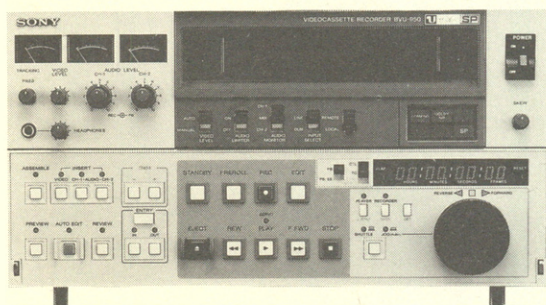


SONY®

VIDEOCASSETTE RECORDER

BVU-950



Professional **U-matic** **SP**

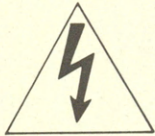
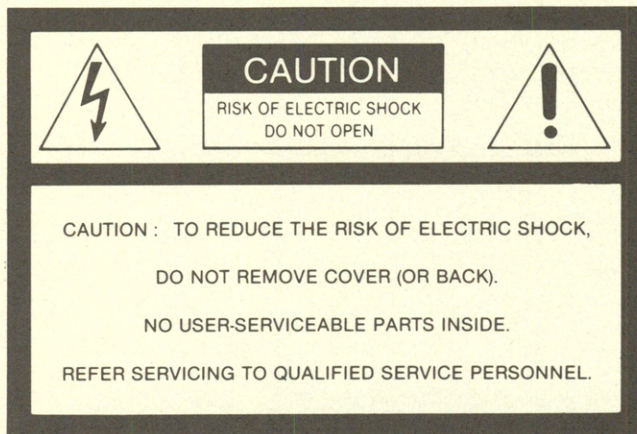
OPERATION MANUAL

1st Edition

Serial No. 10001 and Higher

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Warning—This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules.

TABLE OF CONTENTS

FEATURES	1 (E)
The SP Format.....	1 (E)
Video Features.....	2 (E)
Audio Features.....	3 (E)
Edit Features.....	3 (E)
Other Features.....	4 (E)
Optional Boards and Accessories.....	5 (E)
LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS	6 (E)
On the Control Panel.....	6 (E)
On the Connector Panel.....	18 (E)
CASSETTE INSERTION AND REMOVAL	22 (E)
RECORDING	24 (E)
Making Connections.....	24 (E)
Setting Selectors and Switches.....	25 (E)
Preparation for Recording.....	26 (E)
Starting Recording.....	29 (E)
Notes for Recording.....	30 (E)
PLAYBACK	31 (E)
Making Connections.....	31 (E)
Setting Selectors and Switches.....	32 (E)
Preparation for Playback.....	33 (E)
Starting Playback.....	34 (E)
Notes for Playback.....	35 (E)
EDITING	36 (E)
Edit Modes.....	36 (E)
Making Connections (Editing with another BVU-950).....	37 (E)
Setting Selectors and Switches.....	38 (E)
Searching for a Scene to Edit.....	40 (E)
Automatic Editing.....	42 (E)
To Move an Edit Point.....	47 (E)
Simultaneous Operation of Player and Recorder.....	48 (E)
Quick Editing.....	49 (E)
Continuous Editing (Butt edit).....	50 (E)
Split Editing.....	51 (E)
Editing with a Live Source.....	53 (E)
Manual Editing.....	55 (E)
Editing with Another Source.....	56 (E)
Editing Using an Editing Control Unit.....	57 (E)
TIME COUNTER DISPLAY AND LAMP INDICATION	58 (E)
Time Counter Display.....	58 (E)
Button Light Indication.....	59 (E)
DIAL MENU OPERATION	60 (E)
What Can Be Done with Basic Functions.....	61 (E)
CLEANING THE HEADS	69 (E)
SPECIFICATIONS	70 (E)

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	1 (F)
Le format SP	1 (F)
Caractéristiques vidéo	2 (F)
Caractéristiques audio	3 (F)
Caractéristiques de montage	3 (F)
Autres caractéristiques	4 (F)
Plaquettes et accessoires en option	5 (F)
EMPLACEMENT ET FONCTION DES ORGANES ET DES COMMANDES	6 (F)
Panneau de commande	6 (F)
Panneau des connecteurs	18 (F)
INSERTION ET RETRAIT D'UNE CASSETTE	22 (F)
ENREGISTREMENT	24 (F)
Connexions	24 (F)
Réglage des sélecteurs et interrupteurs	25 (F)
Préparatifs pour l'enregistrement	26 (F)
Lancement de l'enregistrement	29 (F)
Remarques sur l'enregistrement	30 (F)
LECTURE	31 (F)
Connexions	31 (F)
Réglage des sélecteurs et interrupteurs	32 (F)
Préparatifs pour la lecture	33 (F)
Lancement de la lecture	34 (F)
Remarques sur la lecture	35 (F)
MONTAGE	36 (F)
Les divers modes de montage	36 (F)
Connexions (montage avec un autre BVU-950)	37 (F)
Réglage des sélecteurs et interrupteurs	38 (F)
Recherche de la scène à monter	40 (F)
Montage automatique	42 (F)
Déplacement d'un seuil de montage	47 (F)
Exploitation simultanée du lecteur et de l'enregistreur	48 (F)
Montage rapide	49 (F)
Montage continu	50 (F)
Montage divisé	51 (F)
Montage d'une source en direct	53 (F)
Montage manuel	55 (F)
Montage avec une autre source	56 (F)
Montage avec une unité de contrôle de montage	57 (F)
AFFICHAGE DU COMPTEUR HORAIRE ET INDICATION DES TEMOINS	58 (F)
Affichage du compteur horaire	58 (F)
Signification de l'allumage des touches	59 (F)
EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE (DIAL)	60 (F)
Ce que permettent les fonctions de base	61 (F)
NETTOYAGE DES TETES	69 (F)
SPECIFICATIONS	70 (F)

FEATURES

The SP Format

Special SP (superior performance) format

In the SP format, the Y-FM carrier frequency is shifted up 1.2 MHz which allows a wider bandwidth for the Y-FM signal recording. The BVU-950 employs the SP format to achieve a higher quality picture for recording and playback. The SP format cassette tape is available to make the best use of the SP format. Just load an SP cassette into the BVU-950 and the recording is made automatically in the SP format.

Compatible with the conventional recording format

The BVU-950 can use either the SP cassette or the conventional U-matic cassette for recording and playback. The BVU-950 automatically detects the type of the cassette loaded and adjusts itself for recording or playback in the appropriate format. Moreover, if you load an SP cassette that was recorded with the conventional recording format, the BVU-950 first detects the difference in format of the recorded signal and then plays it back in the appropriate format. The SP lamp on the control panel lights for recording and playback in the SP format. The types of cassettes you may use are as follows:

Recording

Type of cassette	Recording format
SP cassette (KSP or KSP-S cassette)	SP format
Conventional U-matic cassette (KCA or KCS cassette)	Conventional format

Playback

Type of cassette	Recorded format	Playback format
SP cassette	SP format	SP format
	Conventional format *	Conventional format
Conventional U-matic cassette	Conventional format	Conventional format

Note

- Do not edit an SP format recorded cassette tape with a conventional BVU series VTR which does not have SP format capability. Otherwise, the difference in the Y-FM carrier frequencies will possibly cause a momentary break up in the picture at the edited points.

* Although the SP cassettes give the best result for recording and playback with the SP format, they can also be used with the conventional BVU series VTRs for recording. In this case, recording will, of course, be made in the conventional recording format.



Video Features

Framing and capstan servo-mechanisms

The framing servo system detects whether the current field is odd or even. This servo system is used to edit a video picture in correct field sequence. The capstan servo system is capable of locking into an externally supplied reference signal.

Directly motor-driven mechanisms

You can quickly access the scene you want to edit with these mechanisms. The head drum, capstan, and two reel tables are each directly driven with its own motor. Also, tensions on the tape can properly be controlled with these computerized controlling mechanisms to achieve quick tape access in every mode.

ϕ^2 (Phi square) servo loop circuit

By means of this circuit, in the playback mode, the vertical sync signal of a composite video signal reproduced from tape is precisely phase-locked into the incoming servo reference signal. This phase lock-in prevents the small momentary break up in the picture at edited points.

High performance comb filter Y/C separating system*

Picture quality is very much improved with the Y/C separating circuit using CCDs.

* The video recording system incorporating a Y/C separation circuit using a comb filter is manufactured under license from Faroudja Laboratories Inc.
“  ” is the trademark of Faroudja Laboratories Inc.

Audio Features

High quality recording

The BVU-950 employs a sendust audio head for recording and playback with a better frequency response. The BVU-950 also provides a higher signal-to-noise ratio.

Dolby NR* (noise reduction) system

The BVU-950 employs the Dolby NR C system to reduce tape noise during playback. You can switch this Dolby NR on or off as you prefer for recording. The Dolby NR system will be automatically activated when playing back a tape recorded with the Dolby NR system.

Other audio system features

Incoming or outgoing audio signal level on audio channels 1 and 2 can be separately controlled manually. If desired, in the record mode, turn the audio level limiter on so that incoming audio signal will be level-limited for distortion-free recording.

Edit Features

Functions for editing

In the assemble edit mode, a video signal and audio signals on channels 1 and 2 are edited together at the same time.

In the insert edit mode, they can be edited separately.

Materials that you will edit can be previewed and those that you have edited already can be reviewed.

Quick tape access to the scene to edit

Search functions providing a recognizable picture in the shuttle mode (in which the playback speed can be varied in 16 steps from 1/30 to 10 times normal speed in forward or reverse) and the jog mode (in which the picture changes as the search dial is rotated, at speeds up to 1 times normal speed in forward or reverse) enable you to locate the edit point more quickly. Also, a recognizable picture is obtained in the fast forward and rewind modes using a BKU-901 time base corrector (optional) as the tape remains threaded around the drum.

Connectors specially equipped for editing and duplication

The BVU-950 is equipped with input and output connectors exclusively designed for editing and duplication. Use these connectors for a better quality edited or duplicated picture.

* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.



Other Features

Dial menu operation mode

With the search dial, you can set time code or superimpose title characters on the video picture when the unit is operating in the dial menu operation mode.

Easy front access and remotely controlled functions

Most operations, including cassette insertion and removal, can be performed on the front panel. The lower half of the front control panel can be tilted up if necessary, or it can be removed for use as a remote control unit (in this case, use it with a BKU-906 remote control panel extension kit optionally supplied and a BK-803 control panel case also optionally supplied). When you use two BVU-950s, one as a player and the other as a recorder, you can remotely control the player with the recorder.

Indicating lamps

The indicating lamps are located on the front panel so that you can see at a glance which function or operation mode is in use. When the items listed below are detected, the corresponding lamp lights.

- System servo lock-in
- Framing servo lock-in
- Moisture condensation
- SP format
- Dolby NR
- Time code record/playback
(When an optional BKU-905 time code generator/reader is used)
- Time base correction
(When an optional BKU-901 time base corrector is used)

Digital time counter

The digital time counter counts the number of the CTL (servo control) pulses reproduced from tape to display tape travelling time or edit lap time. The display is in hours, minutes, seconds, and frames. Refer to this display to roughly locate where to edit.

Automatic stop and rewind functions

Automatic stop function

When the BVU-950 is in the rewind or review mode or when a cassette is inserted, the unit automatically goes into the stop mode when it detects the beginning of the tape.

Automatic rewind function

When tape reaches the end, the BVU-950 will automatically rewind the tape to the beginning.

Plug-in type boards

The BVU-950 uses plug-in type boards for simple servicing and maintenance.

Optional Boards and Accessories

BKU-901 plug-in time base corrector

With an easy-to-install BKU-901 plug-in type board, the time base corrected signal will be output. Connect the remote controller supplied with the BKU-901 to the TBC REMOTE connector.

BKU-905 plug-in time code generator/reader

The BVU-950 is equipped with an address track head so that SMPTE time code can be recorded or reproduced when a BKU-905 is installed.

BKU-906 remote control panel extension kit

The lower half of the front control panel of the BVU-950 can be removed for use as a remote controller. This is for convenience when two BVU-950s are used. It is easy to operate when used with a BK-803 control panel case.

BK-803 control panel case

This is for easy operation of the front control panel when used as a remote controller.

RMM-950 rack mount kit

This is an EIA standard 19-inch rack for the BVU-950.

RMM-501 type-5 rack mount kit

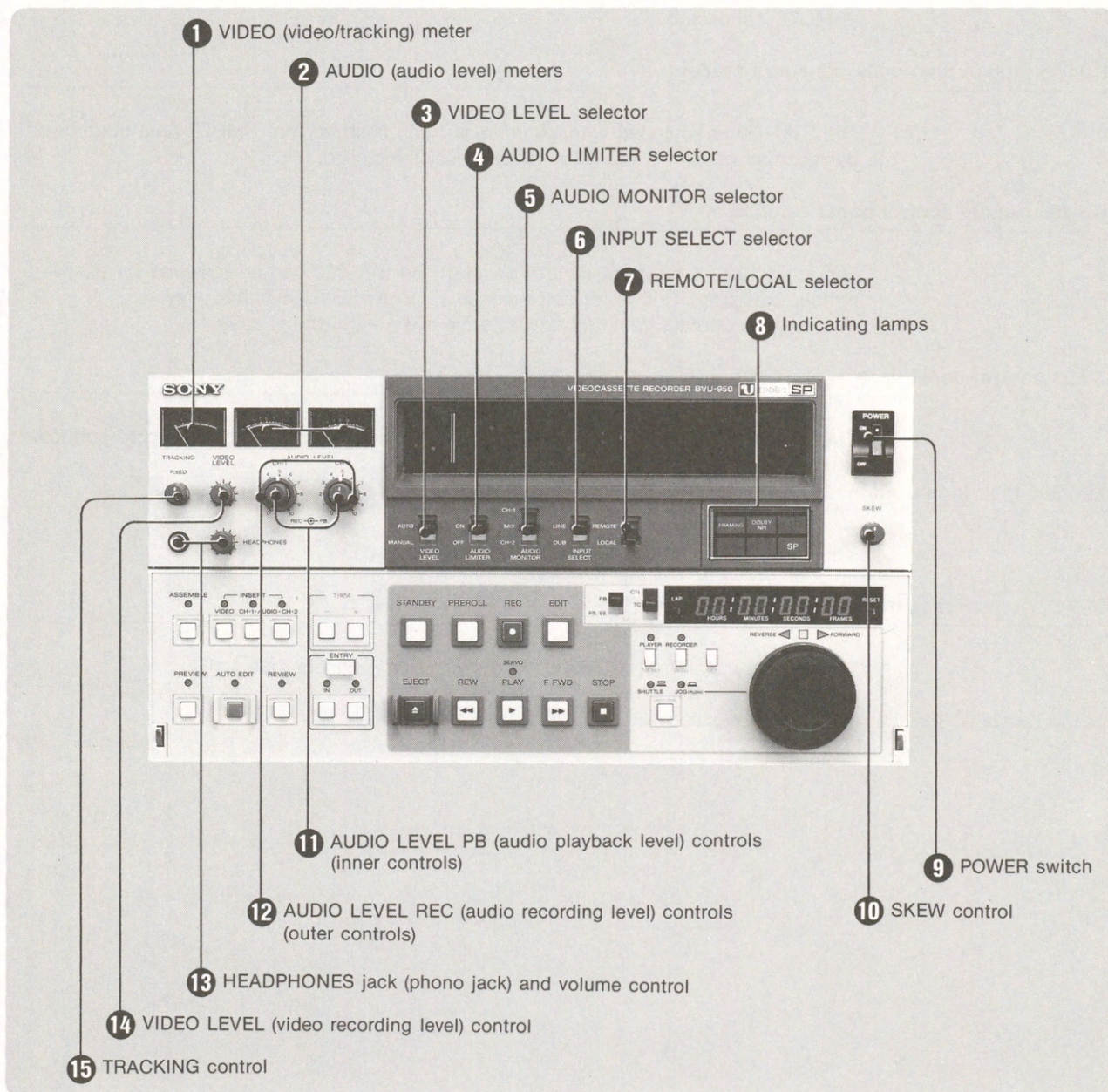
Use this to install the BVU-950 in a Sony system console (optional).

For more details, see the instructions supplied with each unit.

LOCATION AND FUNCTION OF PARTS AND CONTROLS

On the Control Panel

Upper half of the front control panel



1 VIDEO (video/tracking) meter

Indicates the incoming video signal level in the record or E-E (electric to electric) mode. In the playback mode, this indicates the FM signal level for videohead-to-tape tracking.

2 AUDIO (audio level) meters

Indicate the incoming audio signal level in the record or E-E mode. During playback, these indicate outgoing audio signal level.

3 VIDEO LEVEL selector

AUTO: Set to this position, and the keyed AGC (automatic gain control) circuit automatically adjusts the gain for an optimum recording level.

MANUAL: Set to this position to manually control the recording level.

4 AUDIO LIMITER selector

ON: Set to this position to record high level signals with low distortion.

Adjust recording level with the AUDIO LEVEL (REC) controls 12 prior to setting this switch to ON, and incoming audio signals will be level-limited properly.

OFF: Set this switch to OFF so that the level limiters will not work. Adjust incoming audio level with the AUDIO LEVEL (REC) controls 12 so that the readings of the AUDIO METER 2 are nearly zero at the highest possible level.

5 AUDIO MONITOR selector

Selects the audio output to the HEADPHONES jack 16, MONITOR connectors, and AUDIO OUT MONITOR connectors.

CH-1: The audio signal on channel 1 is selected.

MIX: The audio signals on channels 1 and 2 are mixed and output to the MONITOR and AUDIO OUT MONITOR connectors. At the same time, they are separately output to the HEADPHONES jack.

CH-2: The audio signal on channel 2 is selected.

6 INPUT SELECT selector

Selects video input to record or to edit as follows:

LINE: The video signal input to the VIDEO IN connector on the connector panel is selected.

DUB: The video signal input to the DUB IN connector on the connector panel is selected.

When a signal is input to the DUB IN connector, the chrominance signal will not be applied to the APC (automatic phase control) and AFC (automatic frequency control) circuits. To record or to edit on the BVU-950, if possible, use the video signal input to this connector for better picture quality.

7 REMOTE/LOCAL selector

Use this selector when two or more VTRs are used at the same time.

This selector works when a VTR or other equipment is connected to the REMOTE-1 connector (9-pin) on the connector panel.

The functions are controlled as follows:

REMOTE: Set to this position when you want this BVU-950 to be controlled by another BVU-950 or a compatible VTR connected via the REMOTE-1 connector (9-pin).

With this selector set to REMOTE, none of the function buttons for tape travel, except for the STOP and EJECT buttons, will function.

LOCAL: Set to this position to operate this BVU-950 alone, or to either control another BVU-950 or another compatible VTR.

Notes

- This selector is not activated when the REMOTE-1/REMOTE-2 selector on the sub-control panel is set to REMOTE-2.
- When this selector is set to REMOTE, the picture to be monitored can be selected. For details, see "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual.

8 Indicating lamps

Each lamp lights as follows:

FRAMING: Lights when the FRAMING switch on the connector panel is set to ON and the framing servo system is locked in.

DOLBY NR: Lights in the record or E-E mode when the DOLBY NR switch on the sub-control panel is set to ON. This also lights when a tape, which was recorded with Dolby NR on, is played back.

TIME CODE: Lights when the time code is recorded or reproduced. (The BVU-950 needs an optional BKU-905 time code generator/reader to record or reproduce the time code.)

TBC: Lights when a video signal from the BKU-901 time base corrector (optional) is output to the VIDEO OUT connectors located on the connector panel.

AUTO OFF: Lights when moisture condenses on the head drum or when the tape protector works.

SP: Lights when the BVU-950 records or plays back in the SP format. It does not light when a tape, recorded in the conventional recording format, is being played back even if it is an SP cassette.

Note

- The SP lamp lights while the BVU-950 is detecting the cassette type and recorded signal format.

9 POWER switch

ON: Set to this position to turn on the power. The lamps for the VIDEO meter ❶ and the AUDIO meters ❷ will light up. When the CTL/TC/DIAL MENU selector ❹ is set to CTL, the time counter display indicates 0:00:00:00.

OFF: Set to OFF to turn off the power.

10 SKEW control

Normally, this control is kept at the detent position. If the upper part of the reproduced picture is bent out of shape, turn this control for correction. Do not turn this in the edit mode. In the record mode, this control is deactivated and not necessary to be set.

11 AUDIO LEVEL PB (audio playback level) controls (inner controls)

Use these controls to adjust outgoing audio level on channels 1 and 2. At the highest playback level, adjust the controls so that the readings of the AUDIO meters ❷ are nearly zero.

12 AUDIO LEVEL REC (audio recording level) controls (outer controls)

Use these controls to adjust incoming audio level on channels 1 and 2. In the E-E mode, at the highest recording level, adjust the controls so that the readings of the AUDIO meters ② are nearly zero.

13 HEADPHONES jack (phono jack) and volume control

Connect 8 ohm stereo headphones to monitor the audio signal in the record, playback or edit mode.

Adjust the volume with this control.

14 VIDEO LEVEL (video recording level) control

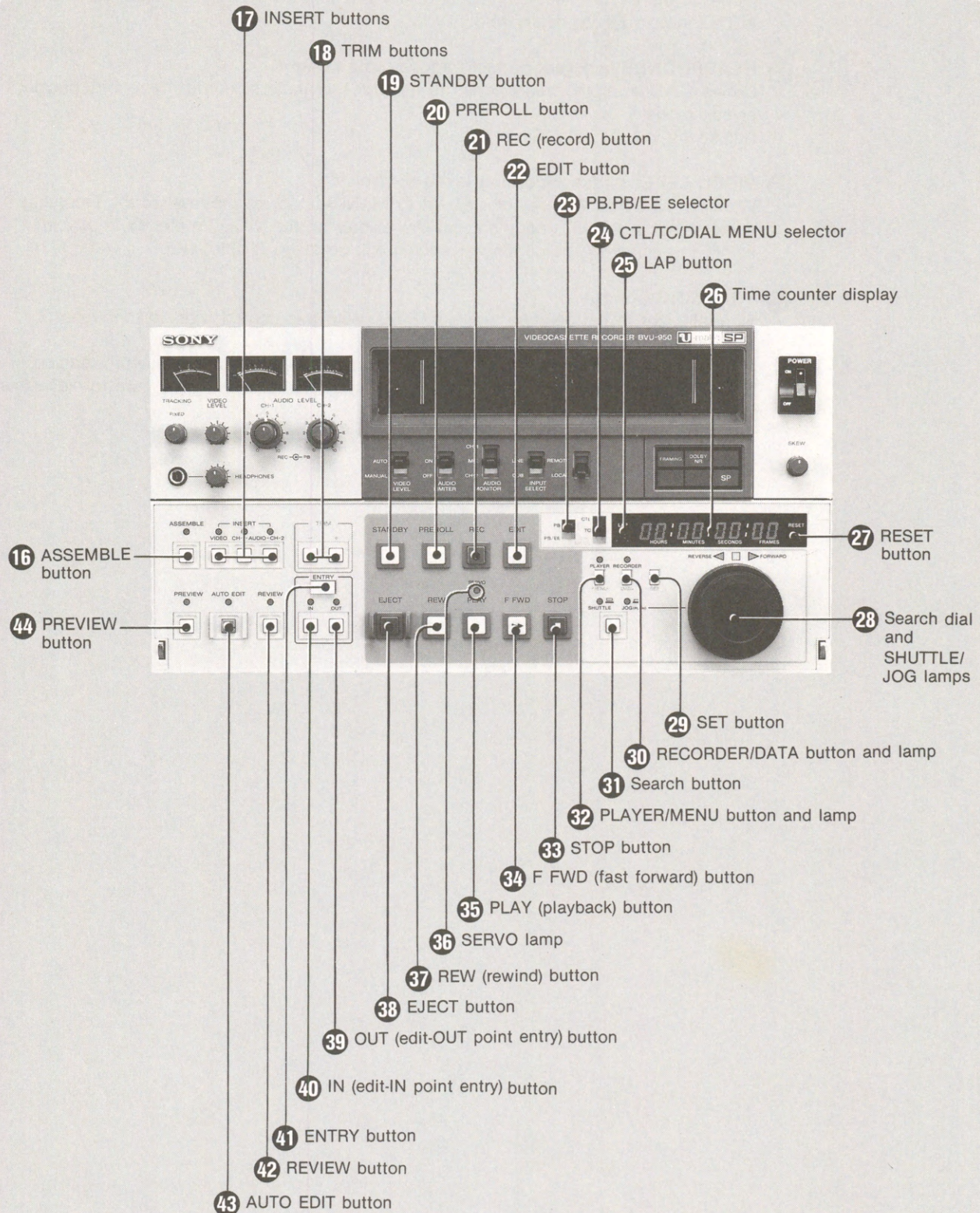
With the VIDEO LEVEL selector ③ set to MANUAL, adjust the level of the incoming video signal in the E-E mode so that the pointer on the VIDEO meter ① is placed within the blue zone. Recording or editing will be made at this level.

15 TRACKING control

Normally, set to the position marked FIXED. With this control, videohead-to-tape tracking can be controlled during playback.

If noise appears in the playback picture, rotate this control for a maximum reading of the VIDEO meter ①. After playing back the tape or when editing, be sure to place this control at FIXED.

Lower half of the front control panel



16 ASSEMBLE button

Press this button to put the BVU-950 in the assemble edit mode.
The lamp will light. Press again and the lamp will go out.

17 INSERT buttons

Up to three buttons can be pressed at the same time to select signal(s) to be edited in the insert edit mode. If any of these buttons is pressed, the lamp lights up and the BVU-950 goes into the insert edit mode.

The selectable signals are VIDEO, AUDIO CH-1, and AUDIO CH-2.

Press the button again to stop the insert editing selected. The button goes out. To release the insert edit mode, press all buttons of lit lamps.

18 TRIM buttons

Use these buttons to trim the frames around an entered edit point. Press the + or – TRIM button while pressing the IN button 40 to move the edit-IN point. Press the + or – TRIM button while pressing the OUT button 39 to move the edit-OUT point. Press + or – TRIM button once and the edit point is advanced or set back by one frame.

19 STANDBY button

You can easily see whether the BVU-950 is in the standby ON or OFF mode.

When this button lights up: The BVU-950 is in the standby ON mode. In this mode, the head drum starts rotating and the BVU-950 is ready to operate.

Press this button to put the BVU-950 in the standby ON mode when it is in the standby OFF mode.

When this button is not lit: The BVU-950 is in the standby OFF mode. In this mode, the head drum stops rotating and the tension on the tape is released.

The unit enters the standby OFF mode when this button is pressed in the stop mode (see the STOP button 38) or when the BVU-950 remains in the stop mode for eight minutes.

Notes

- You can change the duration that the unit can stay in the stop mode from the dial menu.
See “DIAL MENU OPERATION” and the maintenance manual for details.
- Normally, the unit is set to the standby ON mode when it enters the stop mode.

20 PREROLL button

Press this button to transport the tape to a preroll point (this point is usually five seconds ahead of the IN point) at high speed. Use this button to prepare the tape to start playing back or editing the desired scene manually.

When this button is pressed without entering an edit-IN point, the point where the button is pressed will be the IN point, and the preroll starts to that IN point. To place the tape at the IN or OUT point, press the IN button 40 or the OUT button 39 together with this button.

Note

- You can change the preroll time from the dial menu.
See “DIAL MENU OPERATION” and the maintenance manual for details.

21 REC (record) button

Press this button and the PLAY button 35 at the same time to start recording. With this button pressed in the stop mode (see the STOP button 38), the E-E mode video and audio signals can be monitored.

To stop monitoring, press the STOP button 38. In the playback, search, fast forward, or rewind mode, you can also monitor the E-E mode video signal while this button is pressed.

22 EDIT button

Press this button and the PLAY button ⑤ at the same time to start manual edit-recording. With this button pressed in the stop mode (see the STOP button ③), the BVU-950 goes into the E-E mode, and the incoming signals selected with the ASSEMBLE button ⑤ or the INSERT button(s) ⑦ can be monitored. Press the STOP button ③ to stop monitoring the signals.

In the playback, search, fast forward, or rewind mode, you can also monitor the E-E mode video signal while this button is pressed.

23 PB.PB/EE selector

Selects the video and audio signals to be monitored. The selection of the signals to be monitored depends on the selection of this selector and on the operation mode. See "Monitoring video and audio signals" on page 26 for more details.

Note

- The signal to be monitored can also be changed from the dial menu. See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

24 CTL/TC/DIAL MENU selector

Selects what is displayed in the time counter display ② as follows:

CTL: Displays time period of tape travel in hours, minutes, seconds and frames by counting CTL pulses.

TC: Displays time code

DIAL MENU: The BVU-950 goes into the dial menu operation mode and the dial menu will be displayed. In this mode, any other functions are deactivated.

Note

- You can put the BVU-950 in the dial menu operation mode with the REMOTE/LOCAL selector ⑦ set to LOCAL, only when a cassette is not inserted or when the unit is in the stop mode (see the STOP button ③).

25 LAP button

While this button is pressed, the lap time (duration between IN and OUT points) is shown on the time counter display ②. With only the IN point entered, the lap time between the IN point and current tape position will be displayed. With only the OUT point entered, the lap time of the last edit will be displayed.

26 Time counter display

Displays the item selected by the CTL/TC/DIAL MENU selector ④.

27 RESET button

Press to clear the entered edit points. When the CTL signal is used to display the time period of the tape travel on the time counter display ②, press to reset to 0:00:00:00.

28 Search dial and SHUTTLE/JOG lamps

Functions as a search dial for quickly locating edit points or as a selector for the dial menu operation according to the setting of the CTL/TC/DIAL MENU selector 24.

Setting	Function
CTL or TC	Search for a scene
DIAL MENU	Dial menu operation

The details of the function are as follows:

Search for edit points

Set the CTL/TC/DIAL MENU selector to CTL or TC. Push in to change from the shuttle mode to the jog mode and push it in again to change back. The corresponding lamp lights to show the current mode. Rotate the dial clockwise to run the tape forward (the ► lamp lights), and counterclockwise to run the tape in reverse (the ◄ lamp lights).

When the tape stops, the ■ lamp lights.

SHUTTLE: Set the dial to one of 16 positions to run the tape at a speed from 1/30 to 10 times normal speed. A still picture is obtained at the center detent position.

JOG: The dial turns freely. The tape runs at a speed from 0 to 1 times normal speed while the dial is rotated. When the dial is stopped, a still picture is obtained.

Dial menu operation

Set the CTL/TC/DIAL MENU selector to DIAL MENU. Rotate the dial while pressing the PLAYER/MENU button 29 or the RECORDER/DATA button 30 to set characters or numbers on the display.

See "DIAL MENU OPERATION" for details.

29 SET button

Press to superimpose the data characters on the monitor when the unit is in the dial menu operation mode. See "DIAL MENU OPERATION" for details.

30 RECORDER/DATA button and lamp

The function of this button is switched with the CTL/TC/DIAL MENU selector 24 as shown below.

Selection	Function
CTL or TC	Use the BVU-950 as a recorder and connect another VTR as a player to the REMOTE-1 connector (9-pin) located on the connector panel. Press this button and the lamp will light. Use the mode selector buttons on the recorder to select the mode of the recorder .
DIAL MENU	While pressing this button, use the search dial 28 to set the data characters on the monitor. See "DIAL MENU OPERATION".

31 Search button

Press to put the BVU-950 in the search mode and the tape will run at a preset speed.

32 PLAYER/MENU button and lamp

The function of this button is switched with the CTL/TC/DIAL MENU selector 24 as shown below.

Selection	Function
CTL or TC	Use the BVU-950 as a recorder and connect another VTR as a player to the REMOTE-1 connector (9-pin) located on the connector panel. Press this button and the lamp will light. Use the mode selector buttons on the recorder to select the mode of the player .
DIAL MENU	While pressing this button, use the search dial 23 for the menu selection on the monitor. See "DIAL MENU OPERATION".

33 STOP button

Press to put the BVU-950 in the stop mode. In the stop mode, the tape stops, however, the head drum still rotates and the tape is still loaded so a still picture is displayed. When a cassette is inserted, the BVU-950 automatically enters the stop mode without pressing this button.

34 F FWD (fast forward) button

Press to advance the tape at high speed.

Notes

- When the unit is put in the fast forward mode for the first time using a KCA-60 or KCS-20 cassette (with small hubs), the tape speed may intermittently slow down from 28 to 7 times normal playback speed.
- When the BKU-901 (optional) is used, the tape speed in the fast forward mode slows down and it may take longer than three minutes to wind a KCA-60 cassette tape completely.

35 PLAY (playback) button

Press to play back a tape. Press this button and the REC button 21 at the same time to start recording. Press this button together with the EDIT button 22 to put the BVU-950 in the manual edit mode.

If this button is pressed in the record or manual edit mode, the BVU-950 will enter the playback mode.

36 SERVO lamp

With the PLAY button 35 pressed, normally the drum and capstan servo-mechanisms will start working properly. This lamp lights when the servo-mechanisms are locked in a reference signal.

Note

- The SERVO lamp blinks if the servo-mechanisms are not locked in during editing.

37 REW (rewind) button

Press to rewind the tape at high speed.

Note

- When a half-way wound KCS-20 cassette is inserted and the unit is put in the fast forward or rewind mode, the tape speed intermittently slows down to 7 times normal playback speed.

38 EJECT button

When this button is pressed, the tape is unthreaded and, in a few seconds, the cassette is ejected. Remove the cassette when the BVU-950 is not in use. This also resets the CTL counting time displayed on the time counter display 26.

39 OUT (edit-OUT point entry) button

Press this button and the ENTRY button 41 at the same time to enter an edit-OUT point. When an OUT point has already been entered, press to display it on the time counter display 26.

40 IN (edit-IN point entry) button

Press this button and the ENTRY button 41 at the same time to enter an edit-IN point. When an IN point has already been entered, press to display it on the time counter display 26.

41 ENTRY button

While pressing this button, press the OUT button 39 to enter an OUT point or press the IN button 40 to enter an IN point.
The corresponding lamp lights indicating the OUT or IN point entry.

42 REVIEW button

After completing an edit operation, press this button to review.
The edit can be monitored on the monitor connected to the recorder.

43 AUTO EDIT button

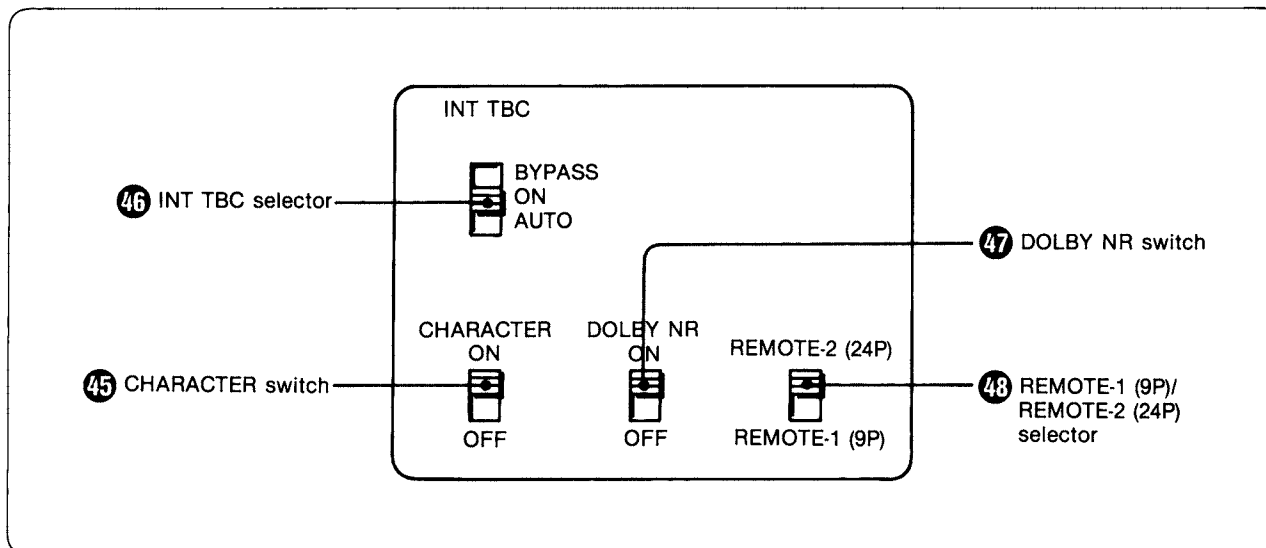
After entering the edit points, press this button to start editing automatically. If an edit-IN point has not yet been entered, the point where this button is pressed will be used as the edit-IN point, and the BVU-950 automatically will start editing.

44 PREVIEW button

Press this button after entering edit points to perform an edit-recording rehearsal. That is, press to view a quasi-edit before performing the real editing. In this case, the real edit will not start but the tapes will start running in the same manner as in the actual edit-recording. The picture can be monitored on the monitor connected to the recorder although the edit is not actually being recorded. If an IN point has not yet been entered, the point where this button is pressed will be entered as the IN point and the preview will be performed.

Sub-control panel

This panel is behind the lower half of the control panel. See the next page to view the sub-control panel.



45 CHARACTER switch

Normally, set to OFF. Set to ON to superimpose the title characters or the time code when the unit is in the dial menu operation mode.

46 INT TBC (plug-in time base corrector) selector

This selector is activated when a BKU-901 time base corrector (optional) is installed in the BVU-950.

BYPASS: This will by-pass the time base corrector.

ON: Signals are always time base corrected.

AUTO: Signals except those in the record, E-E and edit modes are time base corrected.

Be sure to supply a reference signal to the REF VIDEO IN connector located on the connector panel when a BKU-901 is installed.

47 DOLBY NR (Dolby noise reduction) switch

Use this switch for audio recording.

ON: with the Dolby NR system

OFF: without the Dolby NR system

When playing back, this is controlled automatically so it need not be set.

48 REMOTE-1 (9-P)/REMOTE-2 (24-P) selector

Selects another VTR or another compatible unit to be connected to the REMOTE-1 or -2 connector.

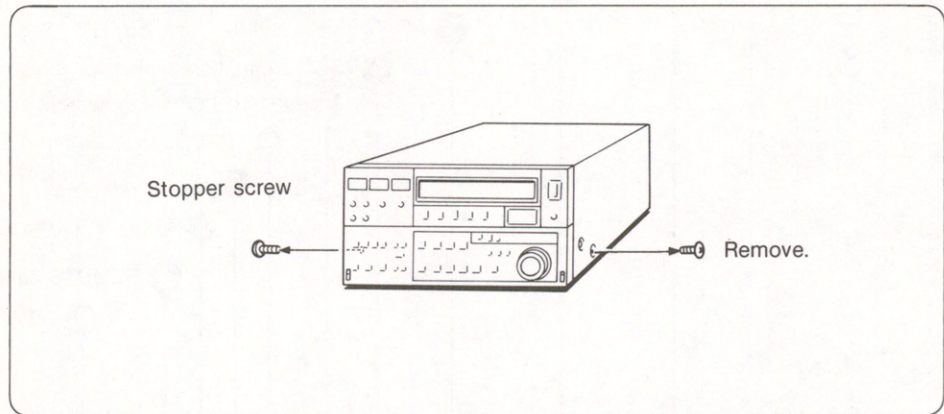
REMOTE-1: Another compatible unit connected to the REMOTE-1 connector (9-pin) located on the connector panel is selected.

REMOTE-2: Equipment connected to the REMOTE-2 connector (24-pin) located on the connector panel is selected.

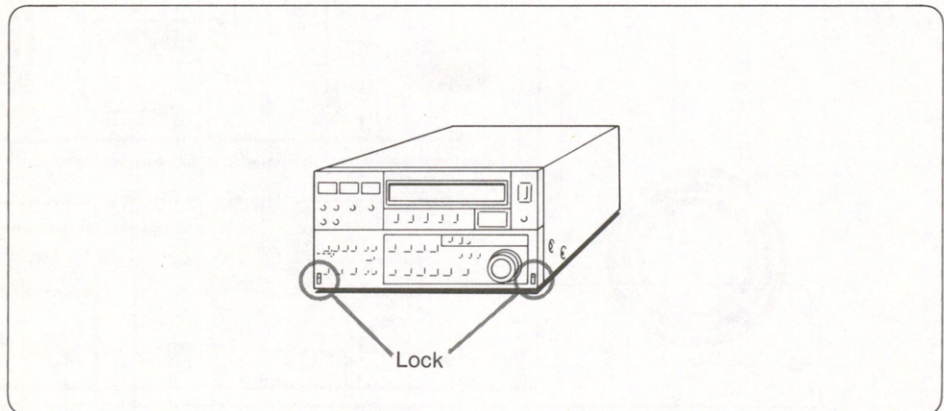
Control panel positioning

The lower half of the control panel can be tilted upwards for convenience.

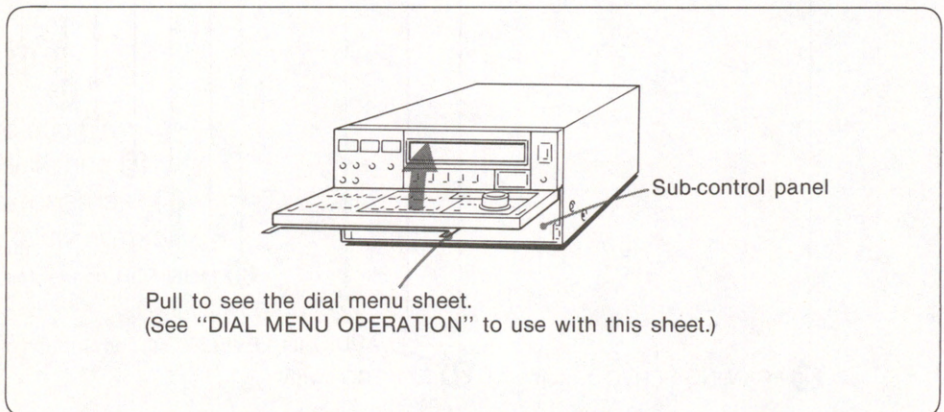
- 1 Remove the stopper screws.



- 2 Push down the locks on the both sides simultaneously so that the lower half of the front panel comes to the front.

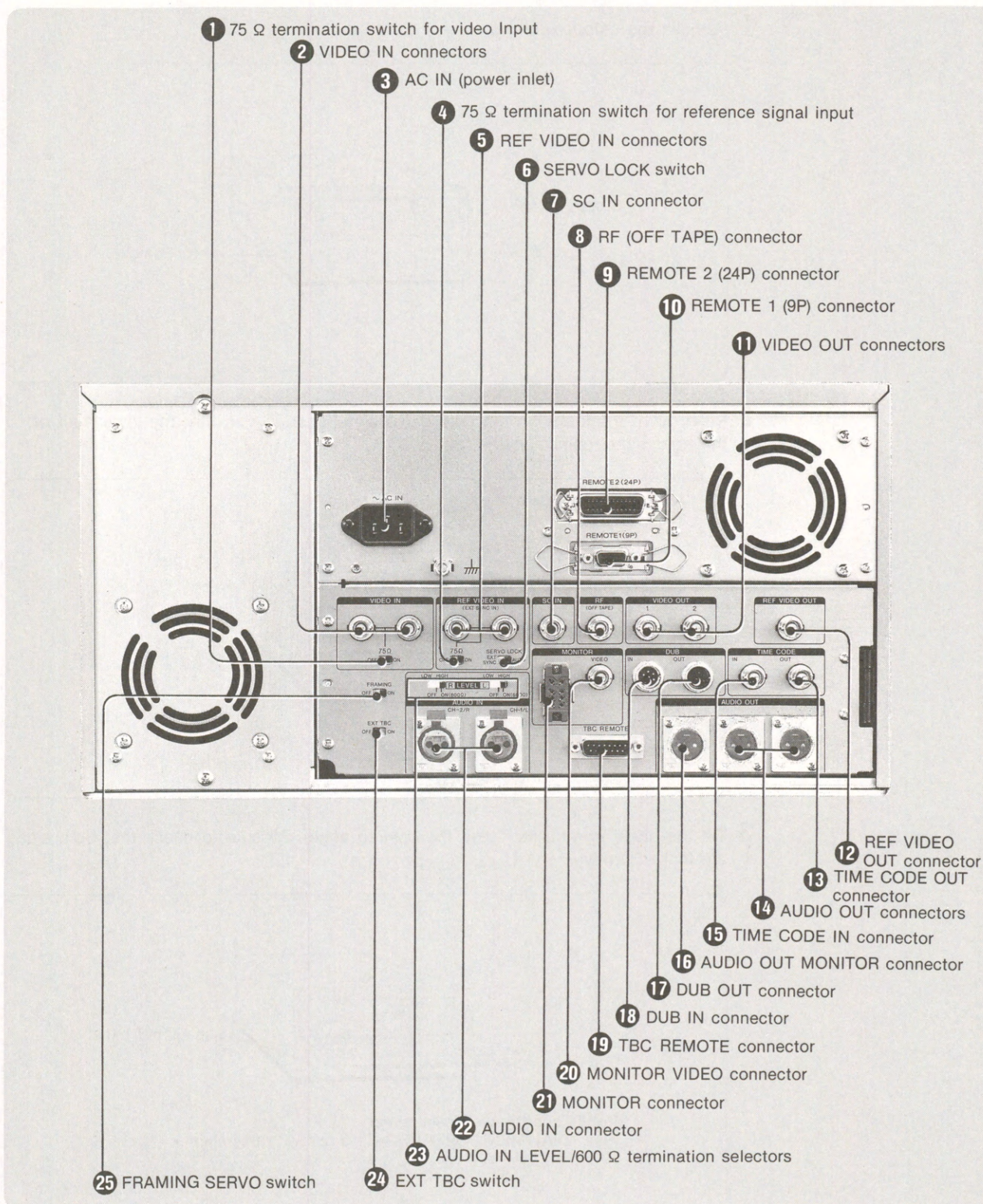


- 3 Tilt the panel up and lock it at the desired angle. Be sure to check that both sides are locked firmly.



For the removal of the control panel and for the installation of the BVU-950 in a rack, see the maintenance manual.

On the Connector Panel



1 75 ohm termination switch

Use to terminate the video signal supplied to the VIDEO IN connector 2.

ON: When one VIDEO IN connector is used for the incoming signal and the other is left open.

OFF: For a bridging connection (One VIDEO IN connector is used for the incoming signal but the other is used to send the incoming signal to another VTR.)

2 VIDEO IN (video input) connectors (BNC type)

Supply a composite video signal to one of these connectors.

For a bridging connection, use either one for input and the other for output. In this case, be sure to set the 75 ohm termination switch 1 to OFF and terminate the trunk line end instead.

3 AC IN (power inlet)

Plug in the supplied AC power cord to supply power to the BVU-950.

4 75 ohm termination switch

Use to terminate the signal supplied to the REF VIDEO IN connector 5.

ON: When one REF VIDEO IN connector is used for the incoming reference signal and the other is left open.

OFF: For a bridging connection (One REF VIDEO IN connector is used for the incoming reference signal but the other is used to send the incoming reference signal to another VTR.)

5 REF VIDEO IN (reference video input) connectors (BNC type)

To externally lock the servo-mechanisms only, supply a sync signal (0.2 to 5 Vp-p) or a composite video signal (either VBS or VS, 1 Vp-p) as the reference signal.

Supply a composite video signal (VBS, 1 Vp-p) as the time base reference signal when a BKU-901 (optional) is installed.

6 SERVO LOCK switch

Selects the servo reference signal.

AUTO: Normally, set to this position.

In the record mode, the signal supplied to the VIDEO IN connector 2 or to the DUB IN connector 10 is used as the reference.

In the playback mode, see the table for "Selecting a reference signal for the servo systems" on page 27.

EXT SYNC: The signal supplied to the REF VIDEO IN connector 5 is used as the reference signal regardless of the operation mode.

7 SC IN (subcarrier input) connector (BNC type)

Input a chroma subcarrier (3.58 MHz) as the reference signal to phase lock the chroma signal in the playback mode. Use a BVT-810 time base corrector (optional) or an equivalent unit to supply the reference signal.

8 RF (off tape FM signal output) connector (BNC type)

Outputs the FM signal picked up by the videoheads. Use to supply the FM signal to detect dropouts for an externally connected time base corrector such as the BVT-810 (optional).

9 REMOTE 2 (24-pin) connector

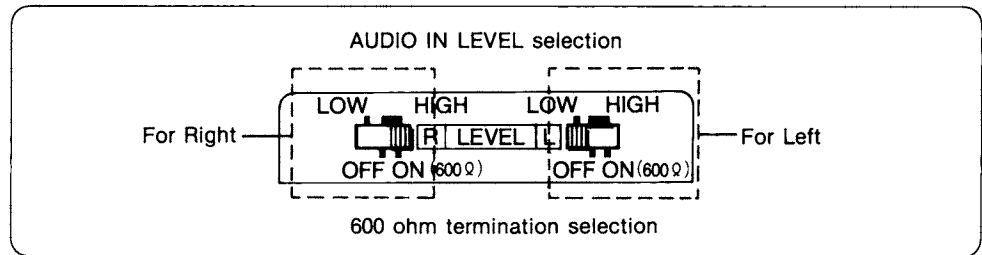
This connector is for system expansion. For the use of this connector and its pin assignment, see the maintenance manual.

- 10 REMOTE 1 (9-pin) connector**
Connect another BVU-950 or a unit such as the BVU-850/870 Sony video cassette recorder, BVW-10/40 Sony video cassette player, or BVE-900 Sony automatic editing control unit to perform an edit recording.
Use the supplied 9-pin remote control cable to make the connection.
- 11 VIDEO OUT (output) connectors (BNC type)**
A composite video is output from these connectors. Connect to the video input connector of a VTR or a video monitor.
- 12 REF VIDEO OUT (reference video output) connector**
This output can be used when a BKU-901 time base corrector is installed. The signal being output is the same as the signal being input to the REF VIDEO IN connector 9. When a signal is not input, the reference signal generated by the BKU-901 time base corrector will be output.
- 13 TIME CODE OUT (output) connector (BNC type)**
When playback, time code is output from this connector. When recording, the time code supplied to the TIME CODE IN connector 15 is directly output. Connect to the input connector of a time code generator/reader. When a BKU-905 time code generator/reader (optional) is installed, the time code generated by the BKU-905 can also be output.
- 14 AUDIO OUT (output) connectors (XLR 3-pin)**
Audio signals are output from these connectors. The output level is controlled by the AUDIO LEVEL PB controls located on the control panel. For editing, connect to the audio input connectors of the recorder.
- 15 TIME CODE IN (input) connector (BNC type)**
Supply the time code to this connector. The time code is recorded on the address track on the tape. To use with another time code generator/reader, connect its output to this connector. Use this connector for the slave lock when the BKU-905 time code generator/reader (optional) is used.
- 16 AUDIO OUT MONITOR (audio monitor output) connector (XLR 3-pin)**
Connect to audio equipment for monitoring. The output is selected with the AUDIO MONITOR selector located on the control panel.
- 17 DUB OUT (dubbing output) connector (7-pin)**
Use to supply the video signal to be dubbed to a U-matic VTR. Connect to the dub in connector of the U-matic VTR using the supplied 7-pin dubbing cable.
- 18 DUB IN (dubbing input) connector (7-pin)**
Use to input the video signal to be dubbed from a U-matic VTR. Connect to the dub out connector of the U-matic VTR using the supplied 7-pin dubbing cable.
- 19 TBC REMOTE (time base corrector remote control) connector**
When a BKU-901 time base corrector (optional) is installed, connect the BVR-50 remote controller supplied with the BKU-901.
- 20 MONITOR VIDEO (monitor video output) connector (BNC type)**
This outputs the video signal for monitoring. Connect to the video input connector of a color monitor. Information superimposed on a picture in the dial menu operation mode will also be output.
- 21 MONITOR (monitor output) connector (8-pin)**
Connect to the VTR connector (8-pin) of a video monitor with a monitor connecting cable such as the VMC-3P/-5P/-10P (optional). Through this cable, both video and audio signals can be monitored. An audio signal(s) selected with the AUDIO MONITOR selector located on the control panel will be output. Information superimposed on a picture in the dial menu operation mode will also be output.

22 AUDIO IN (input) connectors (XLR 3-pin)

Supply audio signals from microphones or other audio sources to these connectors.

23 AUDIO IN LEVEL (audio input level)/600 ohm termination selectors



Set to the appropriate positions according to the level of the audio signals supplied to the AUDIO IN connectors 22. The level for the channels R (CH-1) and L (CH-2) can be set independently.

LOW: -60 dB (for microphone input)

HIGH: +4 dB (for line input)

Select the termination for the incoming signals when the selectors are set to HIGH.

ON: 600 ohms

OFF: 10 kilohms

24 EXT TBC (external time base corrector) switch

Selects an external time base corrector when a BKU-901 plug-in time base corrector (optional) is not installed.

ON: Set to this position to use with a stand-alone time base corrector.

OFF: Normally, set to this position if a time base corrector is not used.

Note

- When this selector is set to ON and a BKU-901 is installed, the BKU-901 will be used instead of the externally connected time base corrector.

25 FRAMING SERVO switch

ON: Normally set to this position. The framing servo-mechanism will be activated when a signal is supplied to the VIDEO IN connector 2 or to the REF VIDEO IN connector 5.

OFF: When using a prerecorded tape whose recorded signal was not framing servo-controlled, the edited picture may break up at the edited point. Should this happen, set this switch to OFF and the FRAMING lamp located on the control panel goes out.

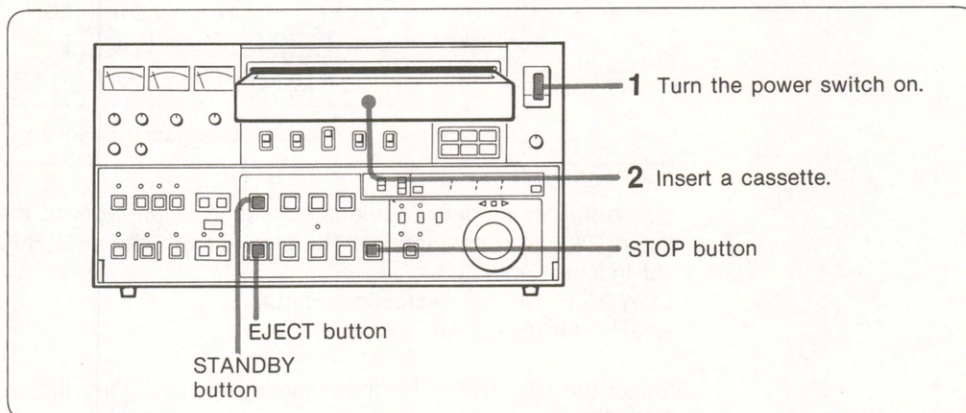
CASSETTE INSERTION AND REMOVAL

Usable cassettes:

3/4-inch U-matic cassettes such as KSP, KSP-S, KCA, KCS or equivalent type can be used with the BVU-950.

Inserting a cassette

Proceed as follows:



The cassette is automatically pulled in, the tape is threaded and the head drum starts rotating. The unit is now in the stop mode.

The STOP and STANDBY buttons on the control panel will light up.

Removing a cassette

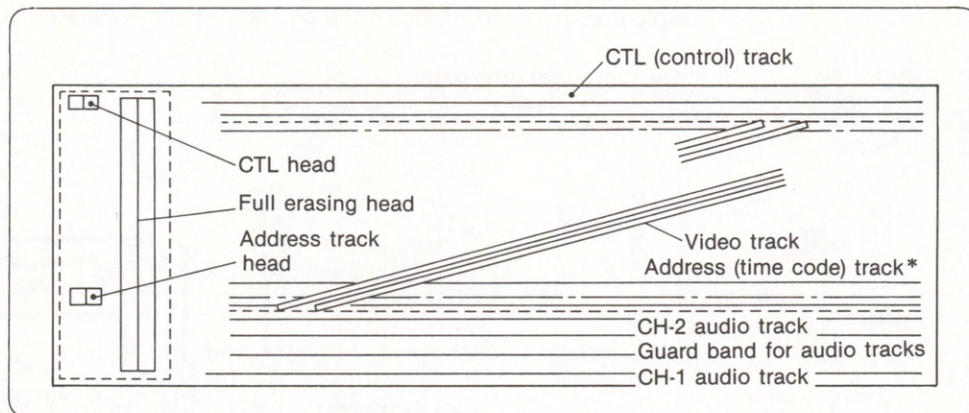
Press the EJECT button.

The tape is unthreaded and the BVU-950 automatically ejects the cassette.

Notes

- Be sure to remove the cassette when the BVU-950 is not in use to protect tape from accidental damage.
- When inserting a cassette whose tape is wound to the very beginning or to the very end, the tape first automatically runs forward or backward at high speed and then it starts being threaded. This prevents videohead clogging possibly caused by the leader or trailer tape.
- Do not insert a KSP or KCA cassette which is wound to the very end. First, wind back the tape by hand until the black magnetic tape is wound on the supply reel hub. Then insert the cassette.

Tape pattern



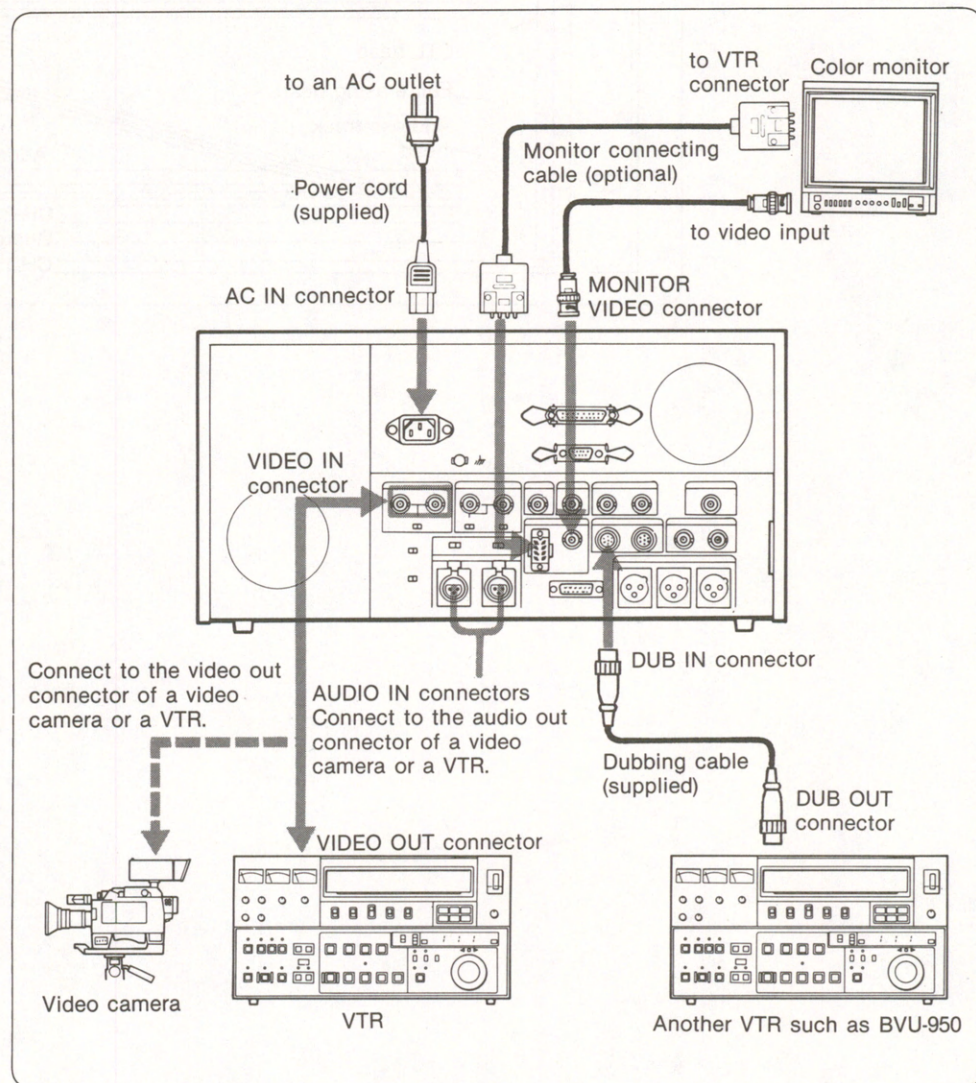
* This track is used only when a BKU-905 time code generator/reader (optional) is installed.

RECORDING

Making Connections

Before start to record, make the connections as illustrated below.

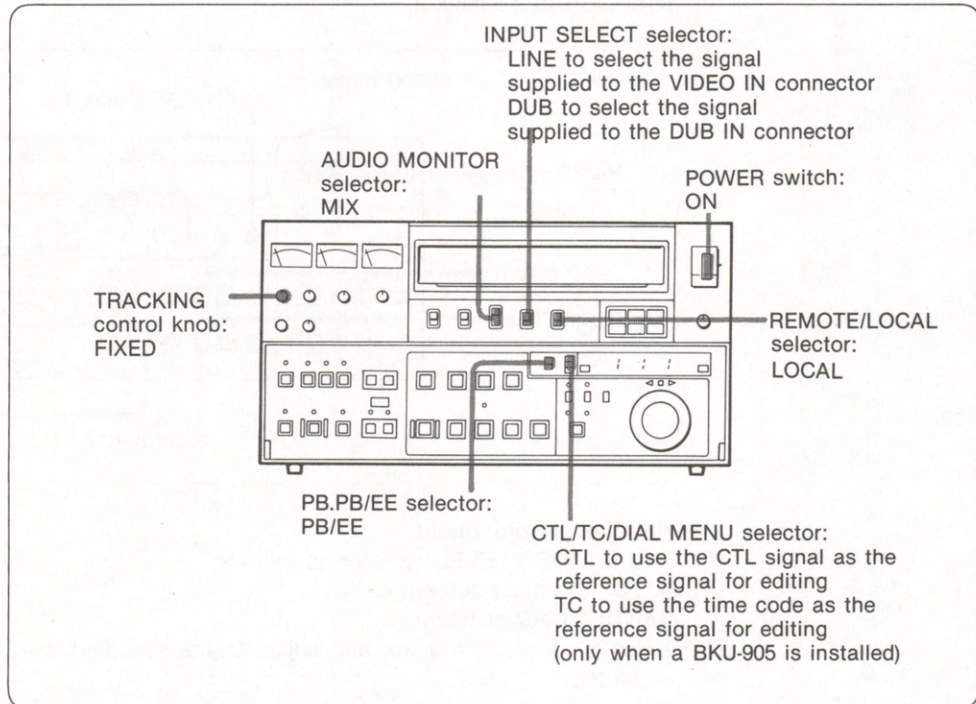
On the connector panel



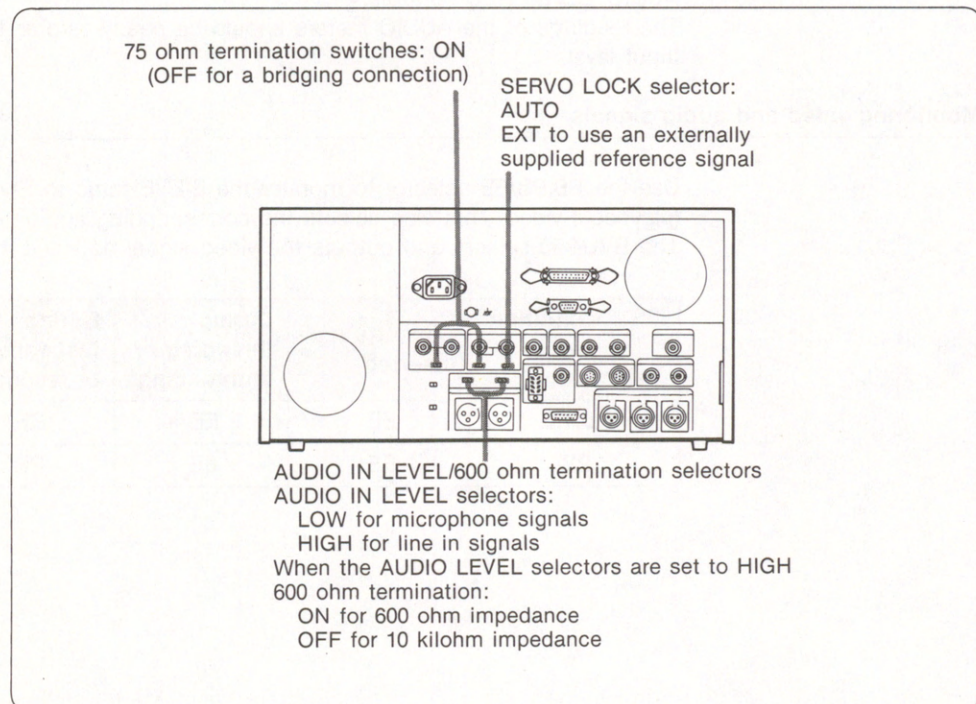
Setting Selectors and Switches

Set the selectors and switches as illustrated below.

On the control panel



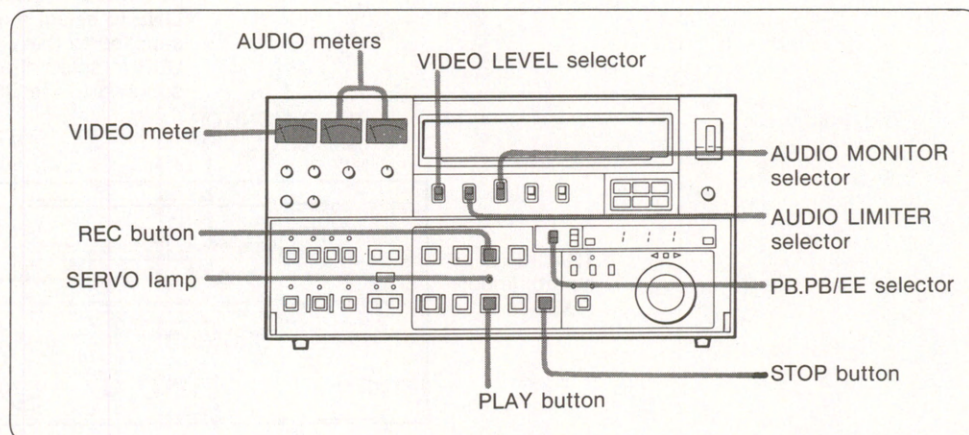
On the connector panel



Preparation for Recording

Adjusting video and audio signal levels

To adjust the video signal level, use the video signal supplied from either the VIDEO IN or DUB IN connector.



Video level adjustment

Set the VIDEO LEVEL selector as follows:

AUTO: to adjust automatically

MANU: to adjust manually

Use a waveform monitor and adjust to the specified level with the VIDEO LEVEL control.

Audio level adjustment

Set the AUDIO LIMITER switch to OFF, and adjust the level by channel with the AUDIO LEVEL REC controls.

The readings of the AUDIO meters should be nearly zero at the maximum possible input level.

Monitoring video and audio signals

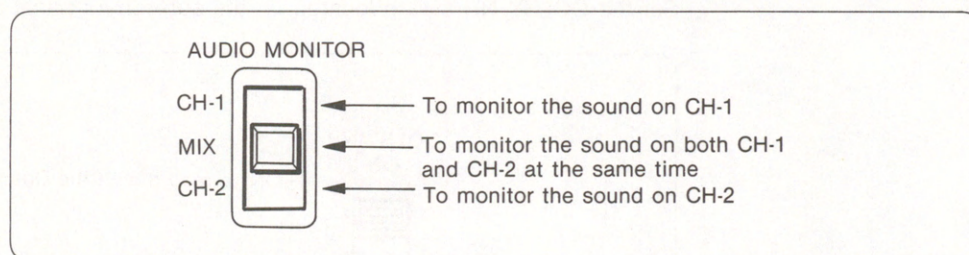
Use the PB.PB/EE selector to monitor the E-E (Electric to Electric) video or the PB (playback) video. This also selects the corresponding audio signals.

The BVU-950 selects and outputs the video signal as listed in the table below.

Condition Selection	Cassette not inserted	During threading or unthreading	During fast forward or rewind	During stop	During standby OFF
PB/EE	EE	EE	EE *	EE	EE
PB	EE	EE	PB	PB	PB

* This can be changed to PB. See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

To monitor the audio signal of the desired channel, use the AUDIO MONITOR selector.



Selecting a reference signal for the servo systems

The reference signal for the servo systems to lock depends on the following items:

- Selection with the SERVO LOCK selector on the control panel
- Operation mode
- Whether the reference signal is being supplied

The table below shows the selections.

SERVO LOCK selection		AUTO			EXT SYNC								
Operation mode		REC		PB or E-E		REC		PB or E-E					
Condition				A		B		A		B			
Signal supplied				A		B		A		B			
VIDEO IN or DUB IN	EXT SYNC			A		B				A		B	
Supplied	Supplied	VIDEO IN DUB IN			EXT SYNC		EXT SYNC			EXT* SYNC			
Supplied	Not supplied	VIDEO IN DUB IN	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**			VIDEO IN DUB IN	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**					
Not supplied	Supplied			EXT SYNC			EXT SYNC			EXT SYNC*			
Not supplied	Not supplied			INT VD			INT VD			INT VD*			

A: Any one of the following lamps lights: PREVIEW, AUTO EDIT, EDIT, ASSEMBLE and INSERT.

B: Any condition except for condition A above.

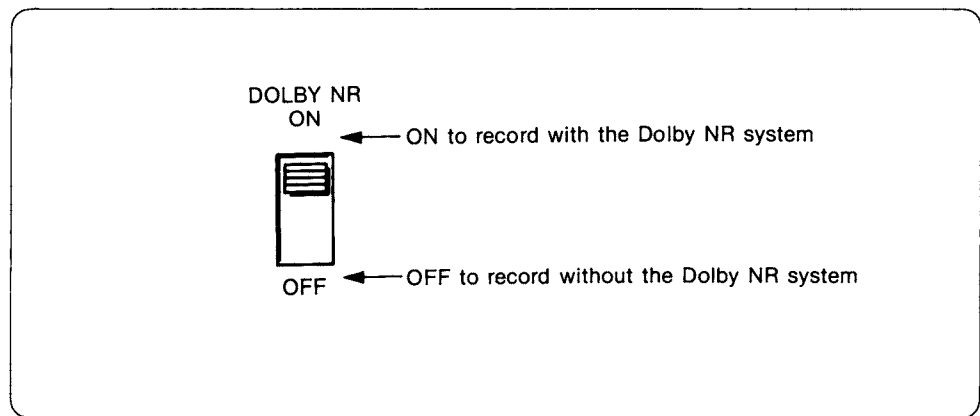
INT VD: Internally generated reference signal

* The TBC REF signal is selected in the playback mode when a BKU-901 is installed.

** When editing through the supplied remote control cable and when the player is in the E-E mode, the recorder automatically selects the signal listed in the parentheses.

Recording with the Dolby NR system

Set the DOLBY NR switch located on the sub-control panel as illustrated below:



With the Dolby NR system

With Dolby NR, low level high frequency components receive considerably more pre-emphasis than the high level high frequency components. In other words, as the level of the audio signal goes up, less and less pre-emphasis is available, thus the high level high frequency components are compressed. When playing back, the system provides the opposite effect. It expands the compressed signals which are originally at high levels. The tape noise generated during playback is usually made up of low level high frequency components. In this process, the tape noise is, therefore, not emphasized and signal-to-noise ratio is much higher.

Time counter display

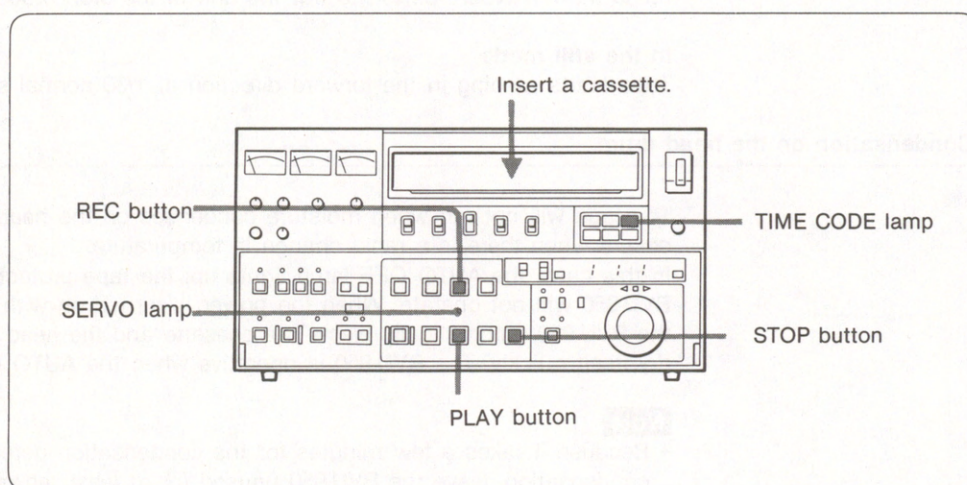
This displays the lap time by counting the reproduced CTL pulses when the CTL/TC/DIAL MENU selector located on the control panel is set to CTL.

Starting Recording

Operation

To start recording, proceed as follows:

- 1 Insert a cassette.
- 2 Press the REC and PLAY buttons at the same time.
Recording starts and both the REC and PLAY buttons light up.
When the servo-mechanisms are locked in, the SERVO lamp will also light up.



Note

- It takes a few seconds for the drum and capstan servo-mechanisms to lock in, so the picture recorded during this time may be broken up during playback.

To stop recording

Press the STOP button.
Recording ends and the STOP button lights up.*

Recording the time code

Use a BKU-905 time code generator/reader (optional) to record the time code.
No level adjustment is necessary as the level of the time code is automatically limited for recording.
While recording of the time code, the TIME CODE lamp lights.

* When the tape reaches the end, it is rewound to the beginning and then stops.



Notes for Recording

Preventing videohead clogging and possible tape damage

The BVU-950 can stay in the still or stop mode for a maximum of eight minutes.* After eight minutes, the mode will change as follows:

In the stop mode

The STANDBY button goes out, the head drum stops rotating, and tension on the tape is released. To start operating the unit, press any button except for the STOP button.

Press the STANDBY button to put the unit in the stop mode once more.

In the still mode

Tape starts running in the forward direction at 1/30 normal speed.

Condensation on the head drum

The tape will not run when moisture condenses on the head drum. Condensation occurs when there is a rapid change in temperature.

In this case, the AUTO OFF lamp lights up, the tape protector works, and the BVU-950 will not operate. When the power is turned on with a cassette being loaded, the BVU-950 automatically ejects the cassette and the head drum starts rotating to dry itself quickly. The BVU-950 is operative when the AUTO OFF lamp goes out.

Note

- Because it takes a few minutes for the condensation detector to detect condensation, leave the BVU-950 unused for at least ten minutes when it is brought into a warm room from a cold place.
Then turn the BVU-950 on. It can be operated as long as the AUTO OFF lamp does not light.
If the AUTO OFF lamp lights, leave the power on and wait until the AUTO OFF lamp goes out. When the AUTO OFF lamp is lit, a cassette cannot be inserted.

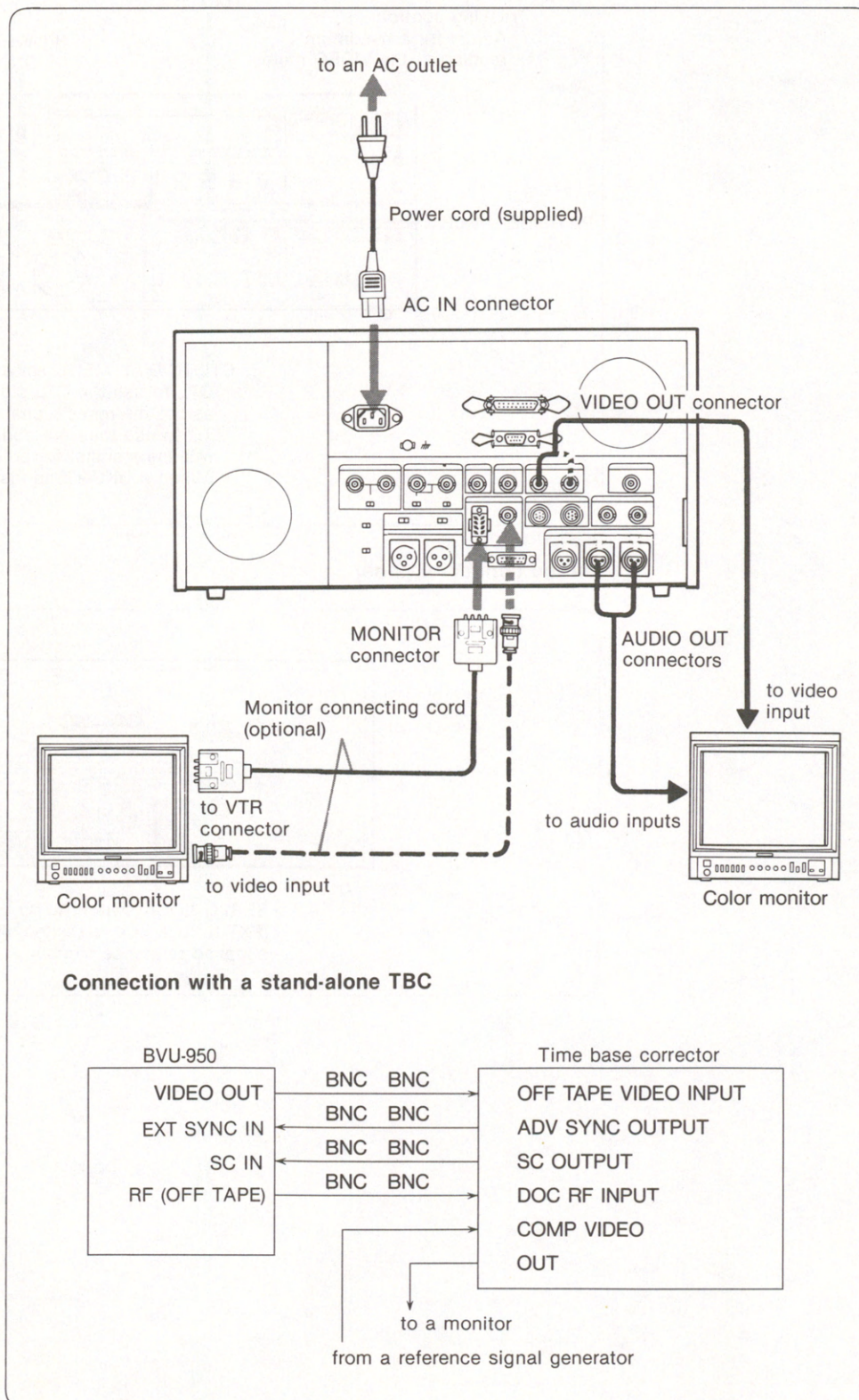
* This time period can be changed from the dial menu.
See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

PLAYBACK

Making Connections

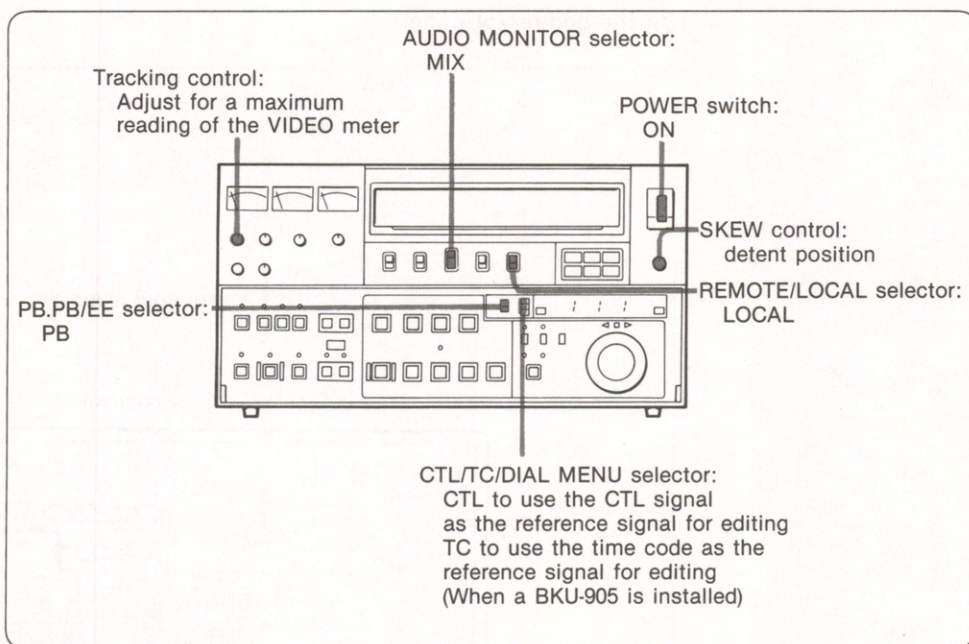
Before starting playback, make the connections as illustrated below.

On the connector panel

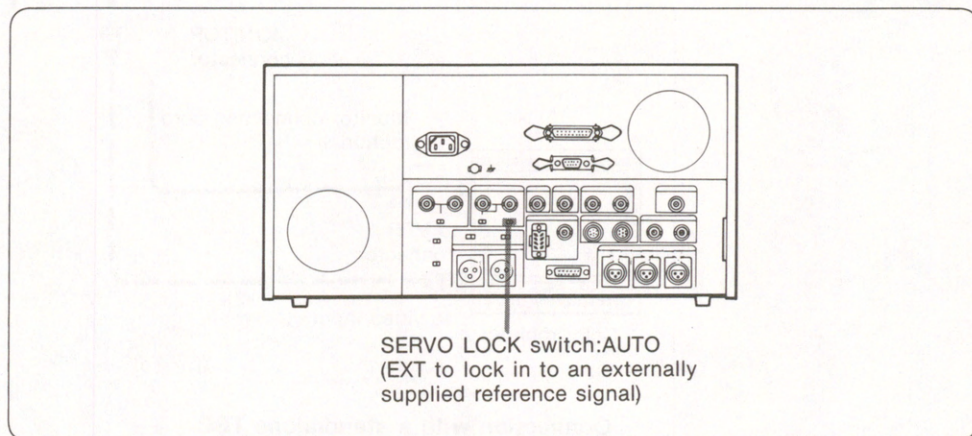


Setting Selectors and Switches

On the control panel



On the connector panel



Preparation for Playback

Adjusting video and audio signal levels*

Video level adjustment

This is automatically adjusted.

Audio level adjustment

Use the AUDIO LEVEL PB controls on the control panel. Two channels can be adjusted independently. Adjust the controls so that the readings of the AUDIO meters are nearly zero at the highest possible audio level.

Monitoring video and audio signals

This procedure is the same as that for recording. See "Monitoring video and audio signals" on page 26.

Time counter display

A lap time, which is determined by counting the number of the pulses derived from the recorded CTL signal with the CTL/TC/DIAL MENU selector on the control panel set to CTL, is displayed.

Press the RESET button to reset the display to 0:00:00:00. The lap time from the reset point to the beginning of the tape is displayed with a minus sign.

When the RECORDER lamp (or the PLAYER lamp) lights, the current position of the tape on the recorder (or on the player) can also be displayed.

Notes

- Because the figures displayed depend on the number of the CTL pulses counted, there may be errors in the displayed figures when a tape is played back with missing CTL pulses.
- There may also be errors in the displayed figures when fast forward and rewind operations are repeated because CTL signal read errors are likely to occur in those modes.
- The displayed figures will not change when playing back a blank cassette tape because it does not have the CTL signal recorded on it.

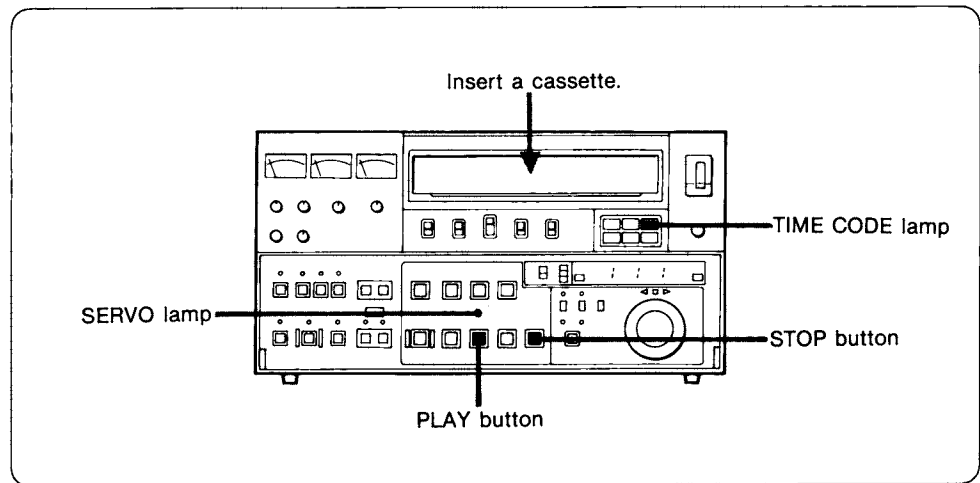
* These adjustments can be made after playback has started.

Starting Playback

Operation

To start playing back, proceed as follows:

- 1** Insert a cassette.
- 2** Press the PLAY button.
Playback starts and the PLAY button lights up.
When the servo-mechanisms are locked in, the SERVO lamp will also light up.



Note

- With the PLAY button pressed, the playback starts immediately. But, it takes a few seconds for the servo-mechanisms to lock in, so the picture reproduced may be broken up during this time.

To stop playing back

Press the STOP button.
Playback ends and the STOP button lights up.

Reproducing the time code

Install a BKU-905 time code generator/reader (optional) to reproduce and read the time code. While the time code is being reproduced, the TIME CODE lamp lights.

Playing back with a time base corrector

Use a BKU-901 time base corrector (optional).
See the operation and maintenance manual supplied with the time base corrector.

Notes for Playback

If the picture is broken up

Switch the INPUT SELECT selector on the control panel. The picture will be placed in position in two to three seconds if this is because of a missing sync reference. When a reference sync is externally supplied, the capstan servo-mechanism will lock in to it even if the BVU-950 is in the playback mode.

See "Selecting a reference signal for the servo systems" on page 27 for more details.

Be sure to supply a specified signal (normally, a composite video signal) to the VIDEO IN, DUB IN or REF VIDEO IN connector, or turn off the equipment connected to those connectors. With the connected equipment switched on and no specified signal output, noise may be supplied to those connectors and be a possible source of disturbance for the servo system.

When neither the specified signal nor noise is supplied to those connectors, the servo system will be automatically locked in the internally generated sync signal.

Tracking and skew control

Tracking control

Normally, the tracking control knob, located on the control panel, is set to the position marked FIXED. However, if noise is present when the picture is being reproduced, rotate it using the VIDEO meter as a guide until it gives a maximum reading.

Note

- When the tape is finished playing, be sure to return the TRACKING control to FIXED.

Skew control

Normally, set to the detent position. When there is skew at the top of the picture being reproduced, adjust the SKEW control located on the control panel.*

Dolby NR automatic detector

When a tape recorded with the Dolby NR system is played back, the Dolby NR system is automatically activated regardless of the setting of the Dolby NR switch. Even when only one channel is recorded with the Dolby NR system switched on, both channels are played back with the Dolby NR system.

*When recording, it is automatically controlled electrically, so it is not necessary to set.

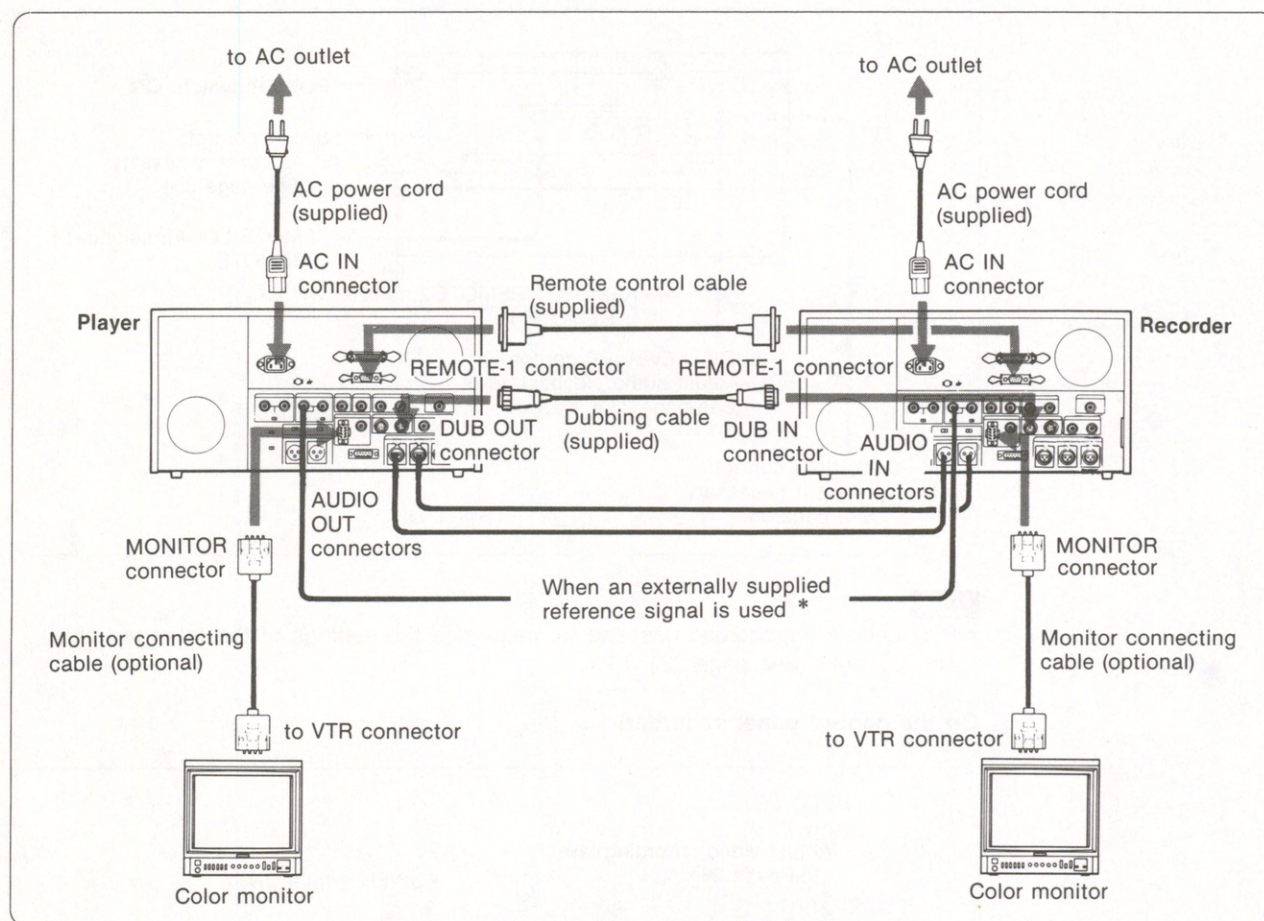
Edit Modes

The BVU-950 is equipped with the following edit modes. Editing operations differ from mode to mode as listed below.

- Automatic editing (on page 42)
You can automatically edit when edit points on a player and a recorder have been entered.
- Quick editing (on page 49)
You can enter edit points in the preview mode.
- Continuous editing (on page 50)
You can continuously edit by entering an edit point only on the player.
- Split editing (on page 51)
You can independently insert video and audio signals at each edit-IN point.
- Editing with a live source (on page 53)
You can edit material supplied by a camera.
- Manual editing (on page 55)
- Editing with another source (on page 56)
- Editing using an editing control unit (on page 57)
Use a BVE series editing control unit.

Making Connections (Editing with another BVU-950)

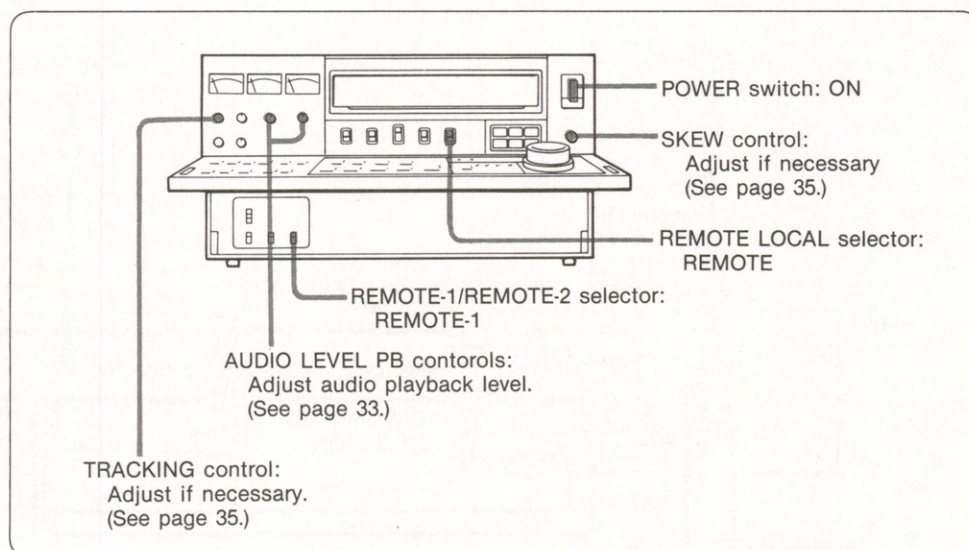
On the connector panel



* For more accurate editing, use an externally supplied reference signal. Phase lock the servo-mechanisms of both the player and recorder with that reference signal. Supply it to the REF VIDEO IN connectors of both units and set the SERVO LOCK selectors to EXT SYNC.

Setting Selectors and Switches

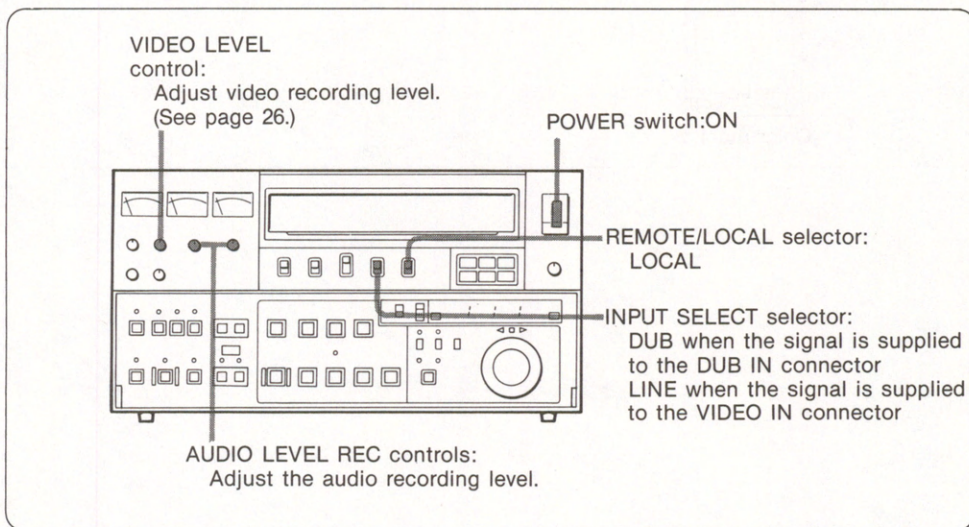
On the control panel (player)



Note

- Play back a prerecorded cassette to make sure the settings of the other switches and controls. (See page 32.)

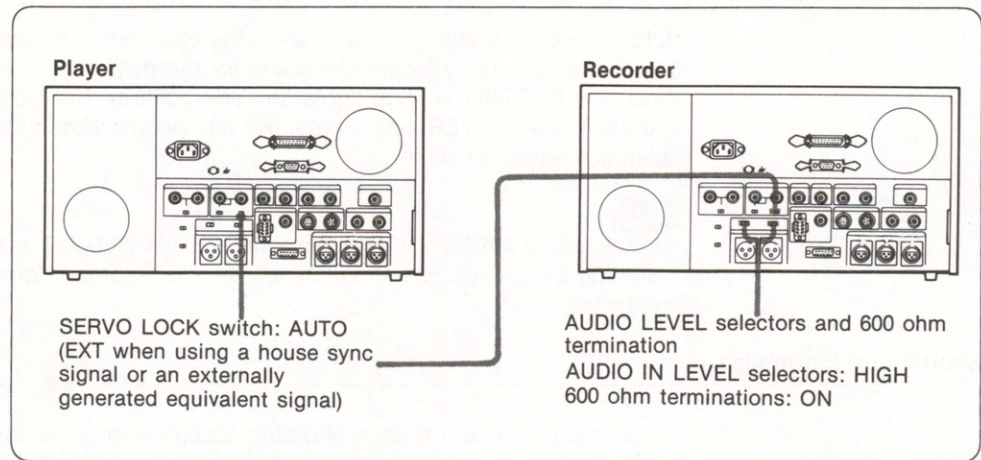
On the control panel (recorder)



Note

- Supply the video and audio signals from the player to the recorder and check the settings of the other switches and controls in the E-E mode. (See page 25.)

On the connector panel



Searching for a Scene to Edit

Before starting to edit, you must enter the edit points. In each edit mode, use the search dial to quickly locate the scene for the desired edit point.

When the RECORDER lamp lights, the edit point on the recorder will be searched for, and when the PLAYER lamp lights, the edit point on the player. Use the monitor(s) to determine where to edit.

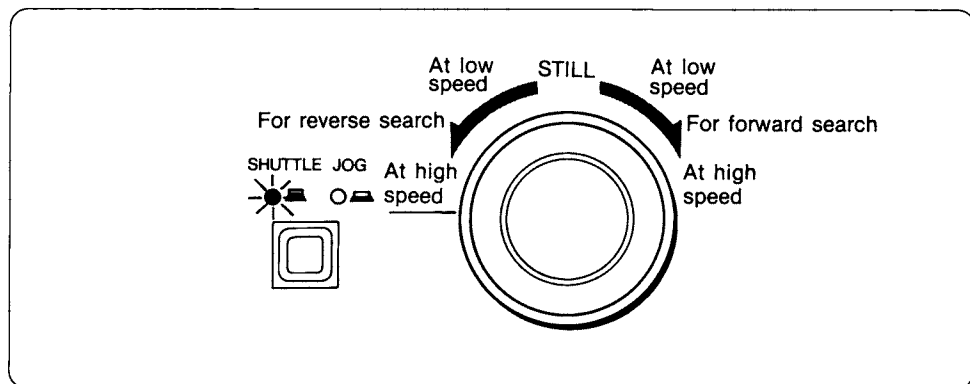
Note

- When using a KSP or KSP-S cassette, put the BVU-950 in the playback mode before starting the search operation. Otherwise, the recording format may not correctly be detected.

Shuttle and jog modes

In the shuttle mode, the tape playback speed depends on the position of the dial. The tape runs at a speed from 1/30 to 10 times normal speed. Enter this mode to search for an approximate edit point.

In the jog mode, the tape runs at a speed from 0 to 1 times normal speed. Enter this mode to precisely locate the frame of a desired edit point. Push in the dial to change the mode.

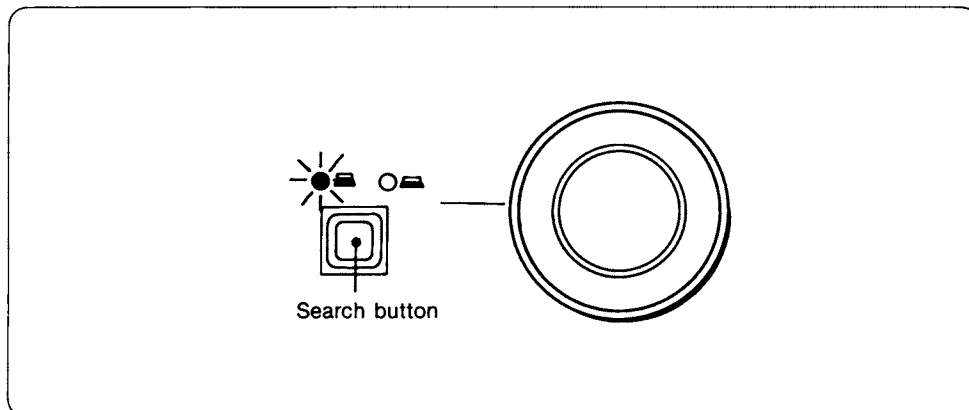


Notes

- Set the search dial at the center position once when the power is turned on, and then start rotating the dial.
- When the dial is turned to the right or left in the shuttle mode, it will stop in the detent position. Turn it further to enter the 10 times normal playback speed. In that moment, the picture observed may be frozen or it may be broken up.

How to use the search button

You don't need to press the search button to enter the search mode. Turn the search dial and the BVU-950 goes into the search mode. Use the search button to start playing back at a preset speed.



- 1** Turn the search dial in the shuttle mode and set it for the desired playback speed.
- 2** Press either the PLAY or STOP button.
- 3** Press the search button, and playback will begin at the preset speed.

To deactivate the search function

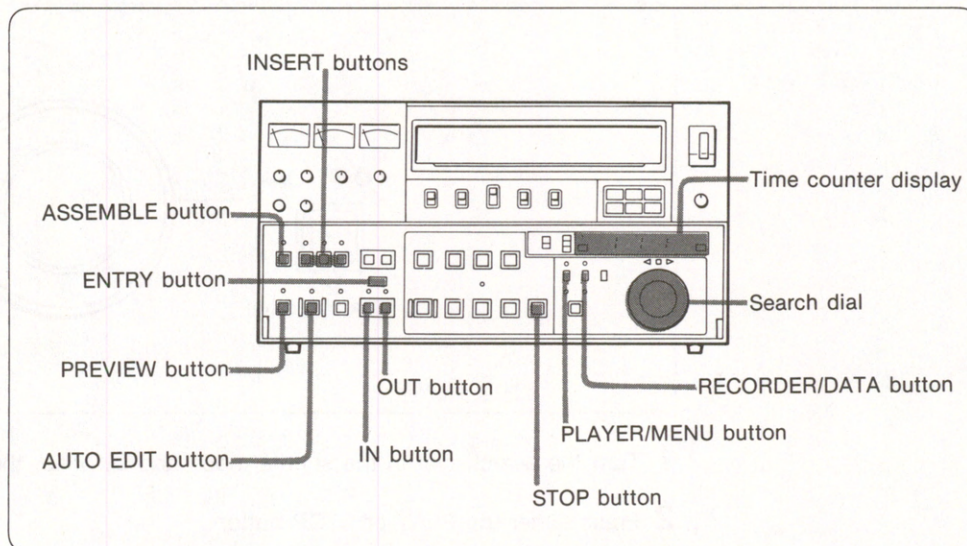
You can disable the search dial operation to prevent accidental entry into the search mode.

See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

Automatic Editing

Although, there are total of four edit points, only three of them are required to perform the automatic editing.

Perform the following procedures to edit with the three points.



Determine the edit mode.

Select assemble editing or insert editing.

- 1 Set the CTL/TC/DIAL MENU selector as follows:
CTL: when a CTL signal is used as the reference.
TC: when a time code signal is used as the reference.
(only when BKU-905 is installed)

Note

- After entering edit points, do not change this selection until you complete the editing.

- 2 Press the RECORDER/DATA button.
The RECORDER lamp lights up.

3 To perform assemble editing

Press the ASSEMBLE button.
The ASSEMBLE lamp lights up.

To perform insert editing

First, select the signal: VIDEO, AUDIO CH-1 or AUDIO CH-2 from the group of INSERT buttons. Then press the desired button(s). The corresponding lamp(s) will light up.

Enter IN points.

Enter IN points for the player and recorder.

- 1** Press the PLAYER/MENU button to enter the IN point for the player, or press the RECORDER/DATA button to enter the IN point for the recorder.
The PLAYER or RECORDER lamp lights up and the IN and OUT lamps start blinking.
- 2** Use the search dial to locate the scene for the IN point.
- 3** Press both the ENTRY and IN buttons at the same time.
The IN lamp lights up and the figures displayed on the time counter display will be entered as the IN point.

Note

- The first IN point should be set at a point at least five seconds after the beginning of the recorded portion of the tape, or should be set to the point after the duration of the preroll time set.
(See "To change the preroll time duration" on page 46.)

Enter an OUT point.

Enter an OUT point for the player or recorder.

- 1** Turn the search dial to locate the scene for the OUT point.
- 2** Press both the ENTRY and OUT buttons at the same time.
The OUT lamp lights up and the figures displayed on the time counter display will be entered as the OUT point.*

Note

- Be sure to enter the OUT point behind the IN point. If this is reversed, the IN point is cleared and the editing will not be done.

To cancel the edit mode selected

To change the currently selected edit mode, press the button of the lit lamp.
The lamp goes out and you can select another edit mode.

* It is not necessary to enter an OUT point on the recorder if an OUT point on the player has already been entered.

Preview the edit.

Use this function to perform the edit-recording rehearsal. If this is not necessary, skip to "Start editing".

Press the PREVIEW button.

The PREVIEW lamp lights up and the tape portion between the IN and OUT points will be played back. The picture in the E-E mode can be monitored on the monitor connected to the recorder.

If necessary, move the edit point entered, and perform the preview again.
(See "To Move an Edit Point".)

To stop the preview

Press the STOP button and stop the tape.

Press the PREROLL button to rewind the tape to the preroll start point.

To start editing from the preview mode

Press the AUTO EDIT button. The tape is rewound to the preroll start point and then editing begins.

Start editing.

Press the AUTO EDIT button. Editing begins.

The tape portion, from five seconds ahead of the IN point to two seconds behind the OUT point, can be observed on the monitor connected to the recorder.

Note

- Record a CTL signal before performing an **insert** editing when you use a blank cassette tape. In the insert edit mode, if the CTL signal is missing on a portion of the tape used on the recorder, the picture on the monitor switches to the playback signal on the recorder instead, and this portion will not be edited.

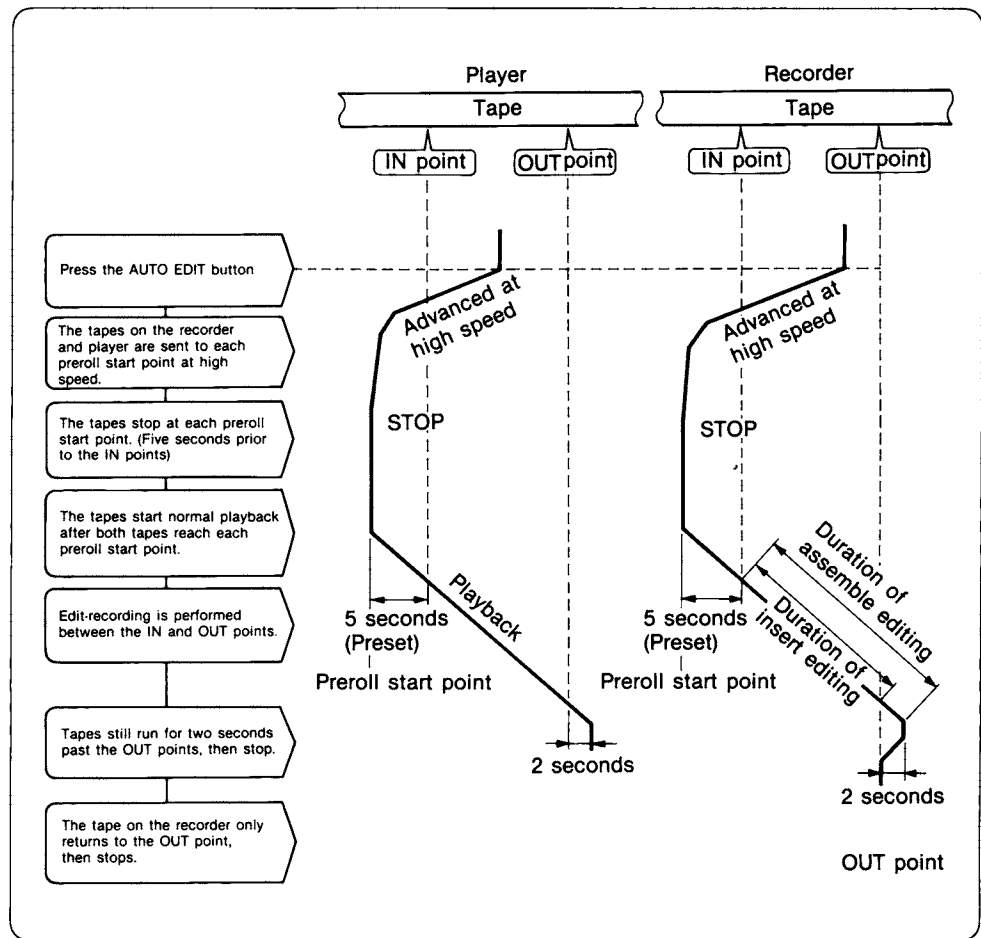
To complete the editing ahead of the entered OUT point

If you want to end the editing ahead of the OUT point already entered, press the ENTRY and OUT buttons at the same time.

This re-enters the OUT point and the editing will be completed.

Sample automatic editing diagram

Press the AUTO EDIT button and the edit-recording begins as shown below.





Review the edit.

After completing an edit-recording, review the edit.

Press the REVIEW button. The REVIEW lamp lights up and then the picture will be reproduced by the recorder in the same manner as it is when editing. Use the monitor connected to the recorder to check the edit. When the review is finished, the tape returns to the OUT point, then stops.

To stop review

Press the STOP button.

To edit the next scene

With completion of editing for one scene, search for the next points. Perform the editing in the same manner as described before.*

To change the preroll time duration

The duration for the preroll is factory-preset to five seconds, but this can be changed if necessary.

See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual to change.

To change the duration, do not set the duration longer than the period between the beginning of the recorded portion of the tape and the IN point. While the tape is running from the preroll start point to the first IN point, the time code or CTL signal must be reproduced for editing.

The preroll time for the automatic editing is selected with the recorder.

To quickly locate an IN or OUT point (Cue up)

First, press the PLAYER or RECORDER button. Then, press the PREROLL button and the IN or OUT button at the same time.

When the IN button is pressed, the tape travels to the IN point, and when the OUT button is pressed, to the OUT point. Then it stops.

* It is not necessary to enter an IN point on the recorder to proceed with the next editing. See "Continuous Editing" for details.

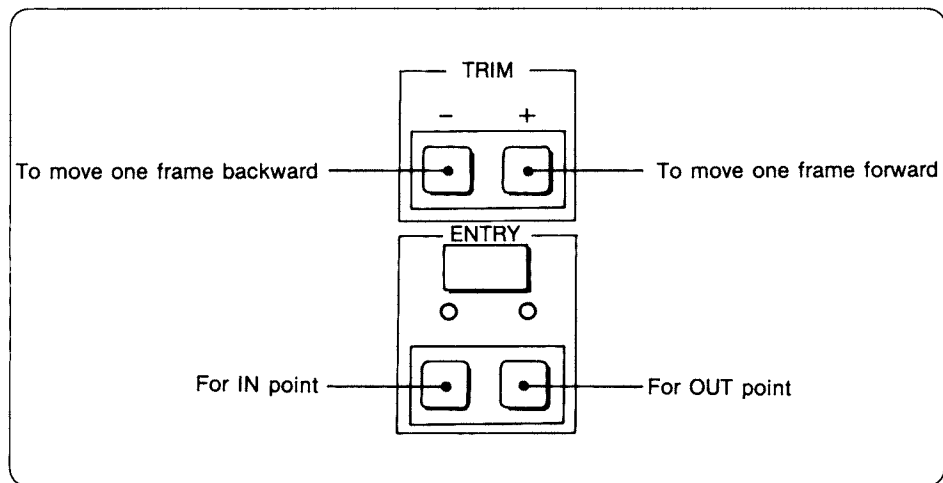
To Move an Edit Point

To trim the edit, either change the entered edit point or enter a new edit point.

To trim frame by frame

The edit can be trimmed by frame at the IN or OUT point.

- 1 Locate the desired edit point which has already been entered.
(See "To quickly locate an IN or OUT point" on page 46.)
- 2 While pressing the IN (or OUT) button, press the TRIM + or TRIM - button and the IN (or OUT) point can be changed.
Every time the TRIM + button is pressed, the edit point is moved one frame ahead.
Every time the TRIM - button is pressed, the edit point is moved one frame back.



To enter a new edit point

Run the tape to where you want to edit, and then press the ENTRY button and the IN or OUT button at the same time. The IN or OUT edit point will be entered and the previously entered edit point will be deleted.



Simultaneous Operation of Player and Recorder

For playback, fast forward, rewind, or search for or entry of an edit point, you can use either the player or recorder while the other is in any operation mode. This significantly shortens the time required for editing.

However, this cannot be done in the preview, review or automatic edit mode because each mode requires synchronous operation of the player with the recorder.

There are three different procedures for performing the simultaneous operation.

Procedure 1

Set the REMOTE/LOCAL selector to LOCAL.

The player and recorder are independently controllable with the controls located on each control panel.

Procedure 2

Set the REMOTE/LOCAL selector to REMOTE, and then perform the following steps with the selectors and controls located on the control panel of the recorder.

- 1** Press the RECORDER/DATA button.
The RECORDER lamp lights up.
- 2** Press the appropriate button to start operation of the recorder.
- 3** Press the PLAYER/MENU button while the recorder is operating.
The PLAYER lamp lights up.
- 4** The buttons listed below and the search dial can be used to remotely control the player while the recorder is operating.*

Buttons:

PLAY	F FWD	REW
STOP	STANDBY	EJECT
ENTRY IN, OUT	TRIM +, -	LAP
RESET	Search button	PREROLL

- 5** Press the RECORDER button to operate the recorder.

Procedure 3

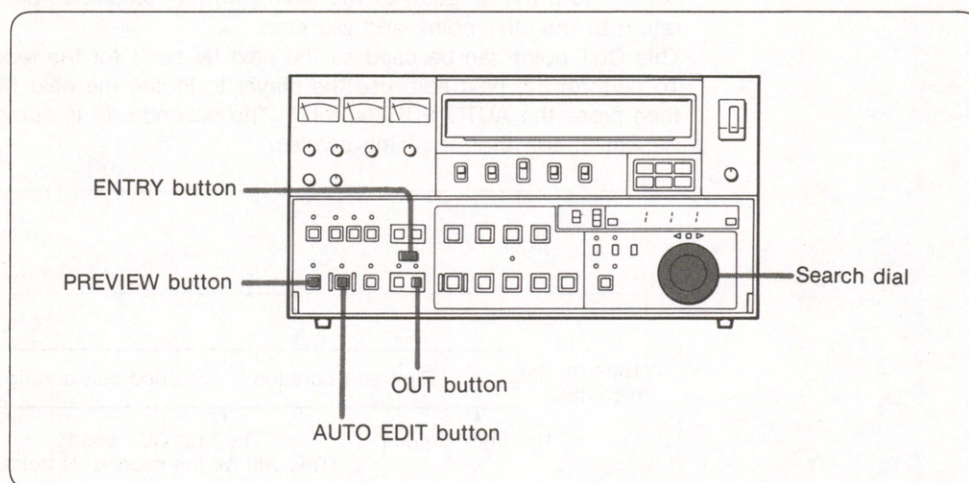
When the player is being remotely controlled by the recorder, you can use the selectors and controls located on the control panel of the player.

See "DIAL MENU OPERATION" and the maintenance manual for details.

* The information displayed on the recorder's time counter display is that of the player.

Quick Editing

You can save time by entering edit points while the unit is in the preview mode.



- 1** Locate the scene for the IN point on the recorder with the search dial, then stop the tape. Do the same for the player.
- 2** Press the PREVIEW button.
The positions where the tapes are will be automatically entered as the IN points. The IN lamp will light up and the preview will begin.
- 3** Determine the scene for the OUT point while observing the monitor, then press the ENTRY and OUT buttons at the same time. The OUT point is entered and the OUT lamp which was blinking is now lit up. The player and recorder will stop in two seconds.*
- 4** Press the AUTO EDIT button to start editing.

To move the OUT point

Before proceeding to step 4, use the search dial to precisely locate the scene for the OUT point either on the player or on the recorder. When the scene is found, press the ENTRY and OUT buttons at the same time. Then press the AUTO EDIT button to start editing.

For easy editing

Instead of pressing the PREVIEW button in step 2, press the AUTO EDIT button. Next perform the procedure in step 3 and editing starts immediately.

* To make sure that the edit points entered are correct, perform the preview again. If necessary, re-enter the IN and/or OUT points.
(See "To Move an Edit Point".)

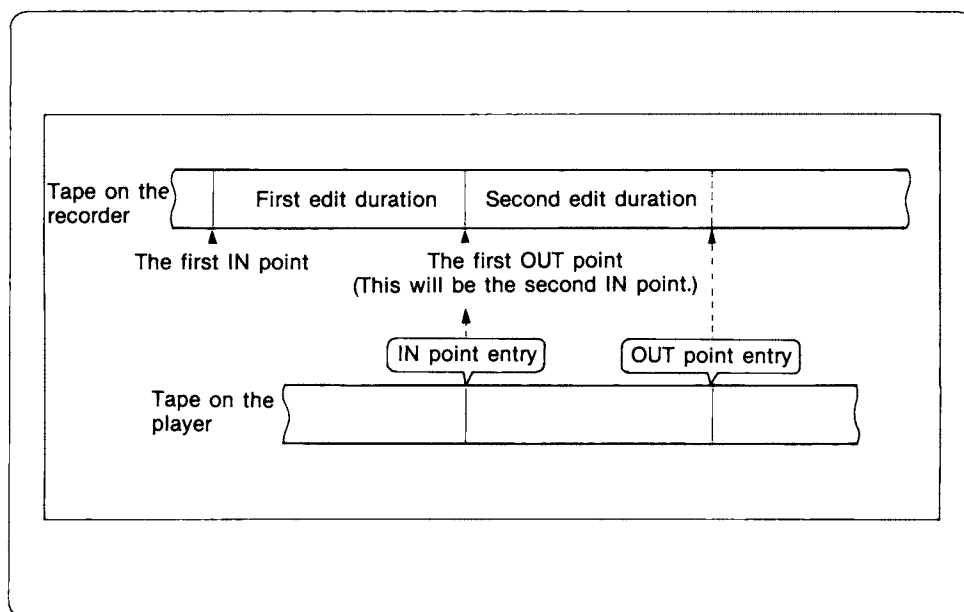
Continuous Editing (Butt edit)

You can continuously edit by entering the edit points only on the player. When one editing from the IN point to the OUT point is completed, the tape on the recorder will return to the OUT point, and will stop.

This OUT point can be used as the next IN point for the recorder.

To perform the next edit, use the player to locate the next IN and OUT points, and then press the AUTO EDIT button.* The second edit is completed automatically.

Repeat to edit the remaining scenes.



* You can edit only by entering the next IN point. When the IN point is entered and then the AUTO EDIT button is pressed, editing begins immediately. To cut a scene, press the ENTRY and OUT buttons at the same time where the cut is to end.

Split Editing

In the insert edit mode, you can start or stop edit-recording of the video, audio CH-1 and audio CH-2 independently.
This is called split editing.

Note

- This editing can be performed only in the **insert** edit mode, not in the **assemble** edit mode.

1 Press the desired INSERT button(s) to select the signal(s) to insert, and then press the AUTO EDIT button.
The insert editing will begin.*

2 At the point where the insertion of the selected signal(s) is to stop, press the button(s) again. Insertion of the signal(s) of the pressed button(s) ends. The other signal(s) is (are) still inserted.

You may cut in or cut out any one or more signals repeatedly at any point by pressing the desired INSERT button(s).* *

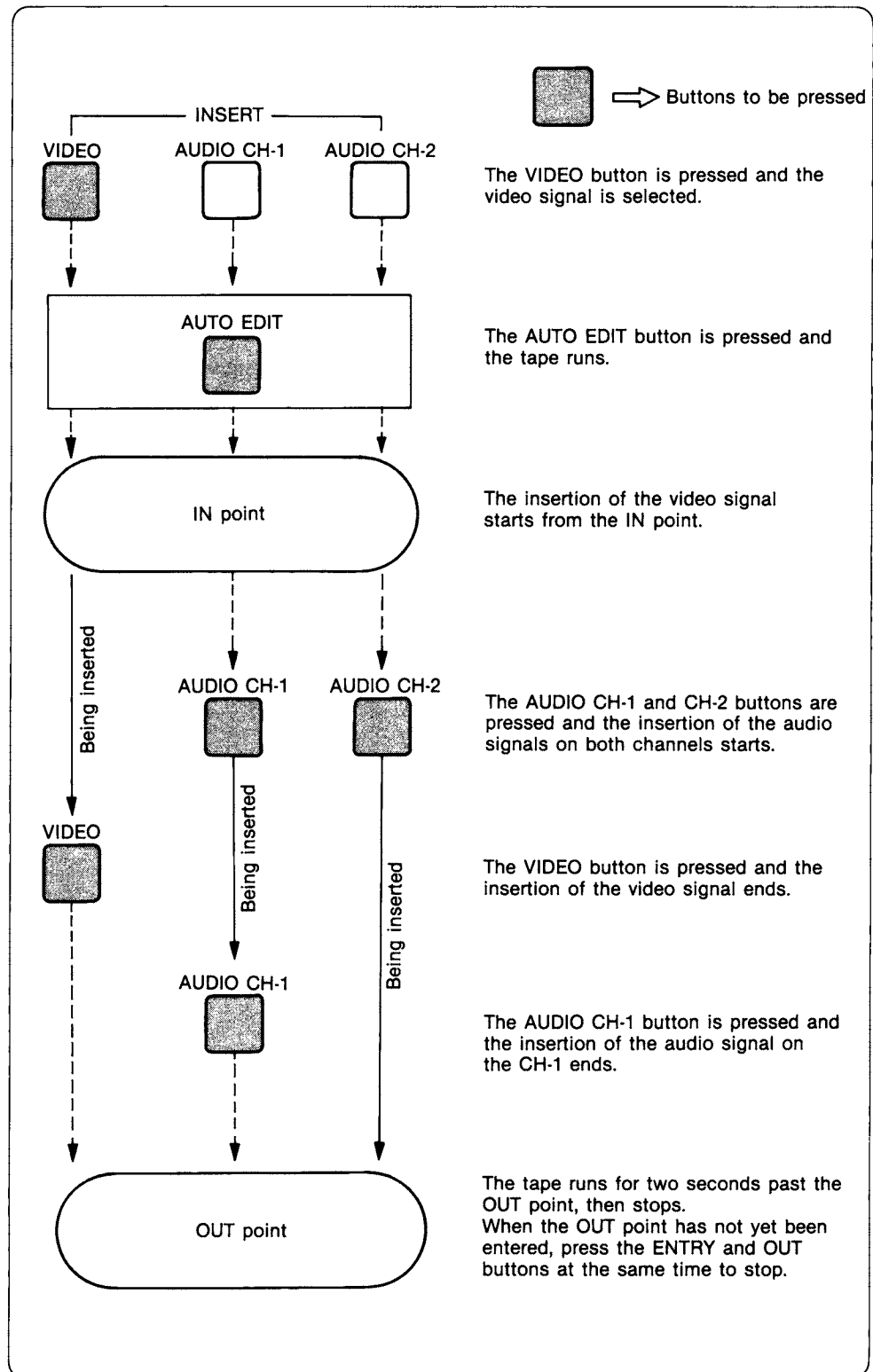
Manual split editing

To start or stop inserting manually, see "Manual Editing".

* Up to three INSERT buttons can be pressed. All the selected signals will be edited.

* * All three buttons (VIDEO, AUDIO CH-1 and AUDIO CH-2) may be pressed.

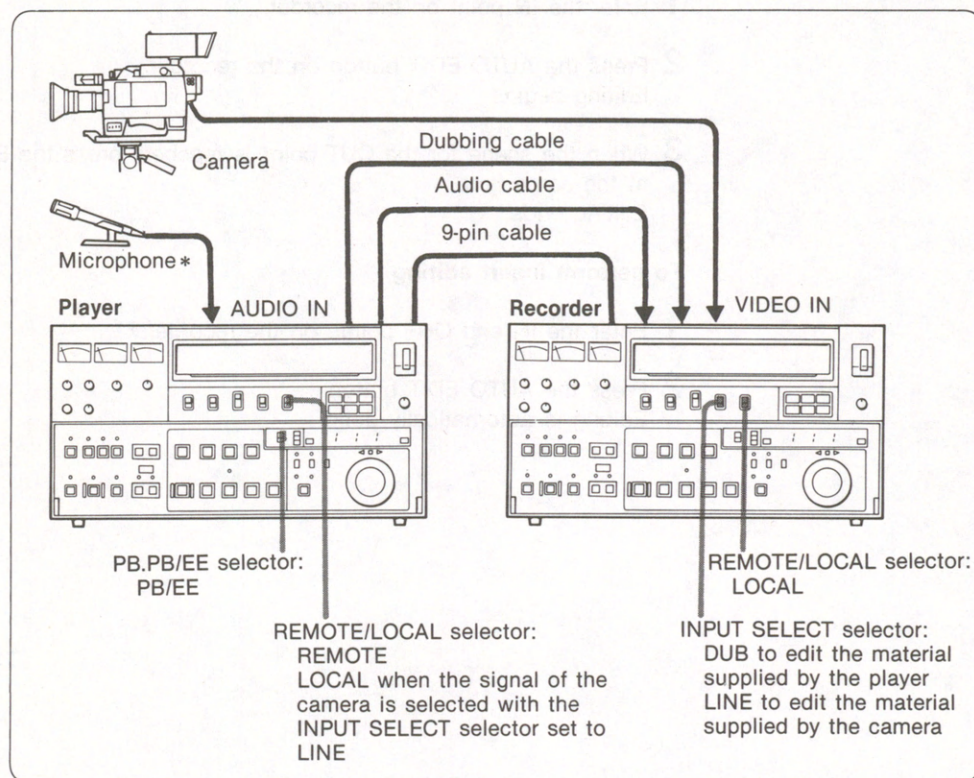
An example of split editing



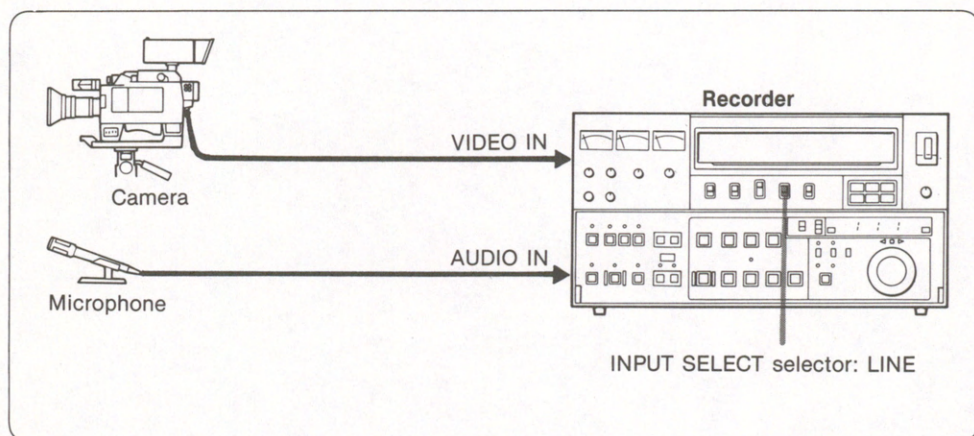
Editing with a Live Source

Preparations

To edit a live picture with tape-to-tape editing



To edit only the material supplied by a camera



* Put the player in the stop mode to record with the microphone connected to the player.



Operation

Put the player in the stop mode.

To perform assemble editing

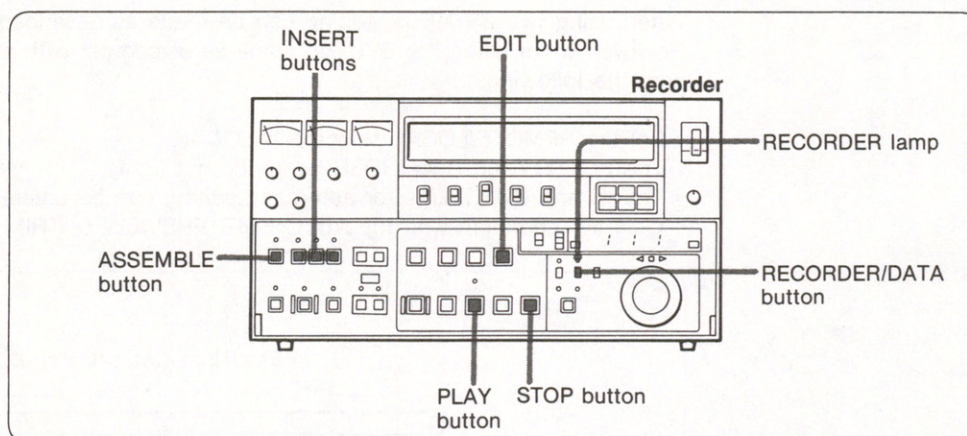
- 1** Enter the IN point on the recorder.
- 2** Press the AUTO EDIT button on the recorder.
Editing begins.
- 3** When the scene for the OUT point is reached, press the ENTRY and OUT buttons at the same time.
Editing ends.

To perform insert editing

- 1** Enter the IN and OUT points on the recorder.*
- 2** Press the AUTO EDIT button.
Editing is automatically done.

* The same as in assemble editing, you don't need to enter the OUT point. Press the ENTRY and OUT buttons at the same time when the scene for the OUT point is reached.

Manual Editing



- 1** Press the RECORDER/DATA button.
The RECORDER lamp lights up.
- 2** Determine the edit mode.
For assemble editing
Press the ASSEMBLE button.
The ASSEMBLE lamp lights up.

For insert editing
Press the desired INSERT button(s): VIDEO, AUDIO CH-1 or AUDIO CH-2.
The lamp(s) of the pressed button(s) lights up.
- 3** Press the PLAY button on the recorder.
Playback starts.
- 4** At the starting point of the edit, press the EDIT and PLAY buttons on the recorder at the same time. This cuts in the edit. (The player must be in the playback mode.)
- 5** At the ending point of the edit, press the PLAY button on the recorder. This cuts out the edit. However, the tape still travels and the mode is still in the playback. To stop the tape, press the STOP button.

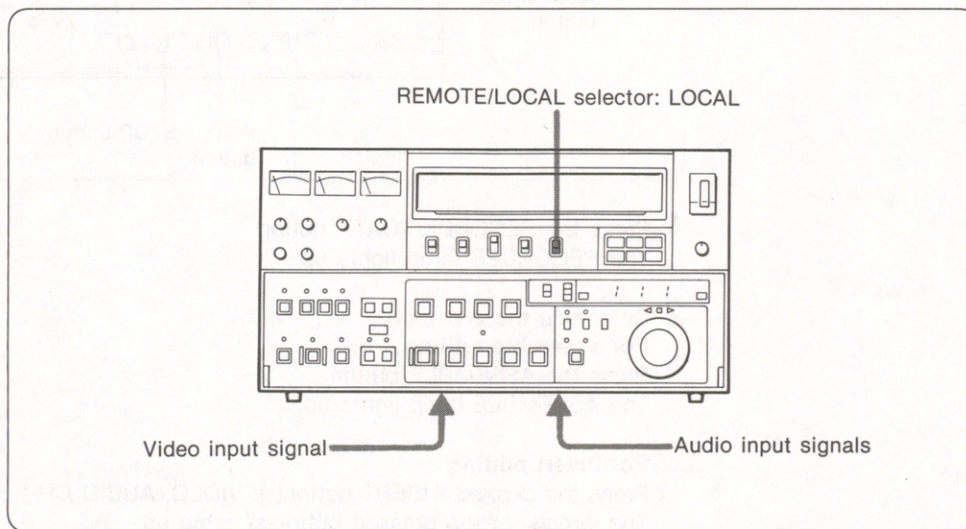
Notes

- To have an edit as stable as possible, start playing back for editing at least five seconds ahead of the edit-IN point.
- Do not start editing from the stop mode or do not stop editing with the STOP button. Otherwise, the edited picture will be broken up.
- If a KSP or KSP-S cassette is used for editing, be sure to play it back before editing. If not, the tape format detector will not detect its format and the edit-recording will possibly be made with the improper format.

Editing with Another Source

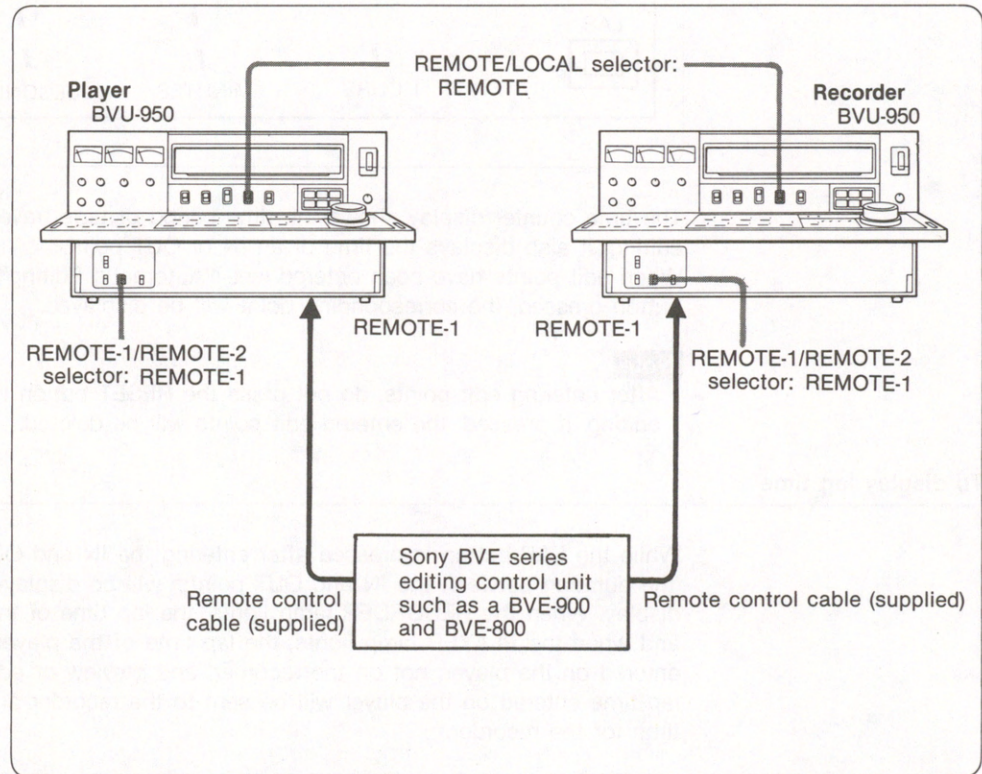
When using two BVU-950s, editing can be made as described on the previous pages. However, when using the BVU-950 alone as a recorder with another source for editing, note the following.

- Set the REMOTE/LOCAL selector to LOCAL.
The PLAYER and RECORDER lamps do not light.
- The IN and OUT points for automatic editing can be entered only on the BVU-950.
Only the operation with the AUTO EDIT, PREVIEW or TRIM button is possible.



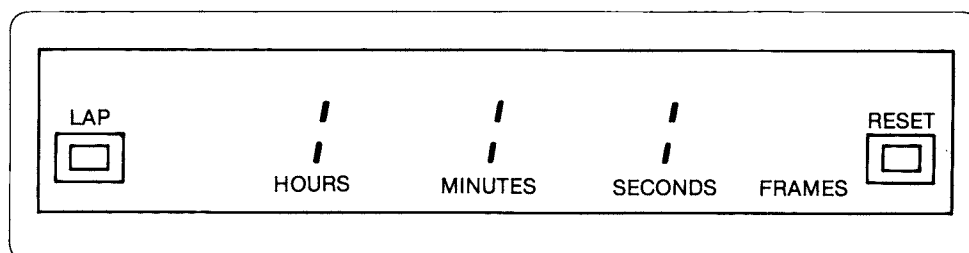
Editing Using an Editing Control Unit

When two BVU-950s and a BVE series editing control unit are used together, the BVU-950s can be remotely controlled by the editing control unit. On the BVU-950s, only the power switches, input selectors and level controls are operative. Use the controls on the editing control unit.



TIME COUNTER DISPLAY AND LAMP INDICATION

Time Counter Display



The time counter display shows the time period of tape travel or the lap time for editing. It also displays the time of an IN or OUT point.

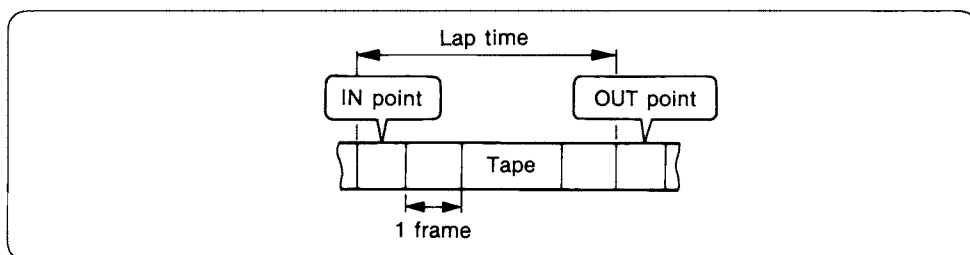
When edit points have been entered (see "Automatic Editing") and the IN or OUT button pressed, the corresponding point will be displayed.

Note

- After entering edit points, do not press the RESET button until you complete the editing. If pressed, the entered edit points will be deleted.

To display lap time

While the LAP button is pressed after entering the IN and OUT points, the lap time (the duration between the IN and OUT points) will be displayed on the time counter display. When the RECORDER lamp lights, the lap time of the recorder is displayed, and when the PLAYER lamp lights, the lap time of the player. When an OUT point is entered on the player, not on the recorder, and preview or editing is performed, the lap time entered on the player will be sent to the recorder and will be used as the lap time for the recorder.



If all the necessary edit points have not been entered, the time in the table below will be displayed.

Edit point entered	Time displayed
Neither IN nor OUT	Lap time of the last edit
IN only	IN point to the current tape position
OUT only	Lap time of the last edit

Button Light Indication

When editing is in operation, the lamps of the buttons blink or light as follows:

When blinking: You must decide what to do next with the button of the blinking lamp.

When lit: The mode indicated by the lamp is activated.

Lamp	Blinks	Lights
IN button or OUT button	• An edit mode (ASSEMBLE or INSERT) has been selected. • An OUT or IN point has been entered. • The IN or OUT point entered is not in order.*	• An IN point has been entered. (The IN lamp lights.) • An OUT point has been entered. (The OUT lamp lights.)
PREVIEW AUTO EDIT	• An edit mode has been selected and an IN point has also been entered.	• The button has been pressed and the unit is in the selected mode.
ASSEMBLE INSERT	• The PREVIEW, AUTO EDIT or EDIT button has been pressed without selecting the edit mode.	• The edit mode has been activated.

* The IN and OUT points are the same or the OUT point is ahead of the IN point.

DIAL MENU OPERATION

Use the search dial to set the time code (when the optional BKU-905 time code generator/reader is installed), to set the duration that the tape tension mechanism remains activated, or to superimpose title characters. The following functions are available.

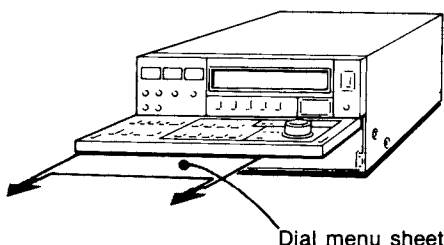
Basic functions	Time code preset * User bit data preset * Superimpose title characters Mode shift to the enhanced mode
Supplementary functions (enhanced mode)	Self-diagnostics Drop/non-drop frame mode selection of LTC * LTC setting for SMPTE specification * User bit data setting for SMPTE specification Hour meter for accumulated head drum run time Hour meter for accumulated power/on time Selection of duration before releasing tape tension Selection of tape protecting mode Selection of search dial function ON/OFF of head drum rotation in the standby OFF mode Selection of display with CTL Selection of E-E/PB Monitoring a picture played back by the player on the monitor connected to recorder Selection of preroll time Edit IN point entry inhibition during preroll ON/OFF of the synchronous operation Edit delay PINCH ON timing Selection of the operative buttons with REMOTE selection

Note

- This operation manual describes only the basic functions.
To perform the supplementary functions, enter the enhanced mode. See the maintenance manual for further details.

Dial menu sheet

This sheet provides a quick review of the procedures for the dial menu operation.



* These functions are available only when a BKU-905 time code generator/reader is installed.

What Can Be Done with Basic Functions

There are five basic functions. Each is numbered as listed in the table below.

Setup Item	Function	Initial set
101 TIME CODE PRESET	Time code setting	00000000
102 U-BIT PRESET	User bit data setting	00000000
103 TITLE (SMALL)	Title characters recorded in small letters	OFF
104 TITLE (LARGE)	Title characters recorded in large letters	OFF
200 SETUP GRADE	Mode shift selection to execute the supplementary functions	BASIC

Note

- In the dial menu operation mode, each menu is superimposed on the video signal output to a video monitor. Therefore, supply a video signal to the VIDEO IN connector so that you can observe the menu on the monitor while the unit is in the E-E mode.

To enter the dial menu operation mode

- 1** Press the STOP button to put the BVU-950 in the stop mode.
If a cassette is not inserted, skip this step.
- 2** Set the selectors below as follows:
TC/CTL/DIAL MENU selector: DIAL MENU
REMOTE/LOCAL selector: LOCAL
- 3** Push the search dial in and set it to the jog mode.*
The BVU-950 now goes into the dial menu operation mode and one of the setup items (101 to 219 as listed in the table) will be displayed on the monitor.* *
- 4** Turn the search dial while pressing the PLAYER/MENU button.
Turn it clockwise and the higher numbered setup item appears on the monitor.
Turn it counterclockwise for the lower.
- 5** Stop the dial when the desired setup item is displayed and then release the PLAYER/MENU button. The desired setup item is selected. For operation with each setup item, see the following sections.

For the dial menu operation, it is recommended to enter the E-E mode in order to observe the menu on the monitor though it can also be observed in the playback mode.

* The SHUTTLE/JOG lamp does not light in the dial menu operation mode.
But, if the search dial turns freely, you are operating in the jog mode. If it does not, you are operating in the shuttle mode.

* * Press only the PLAYER/MENU button, not the search dial, to display the function item number which is currently selected on the time counter display.

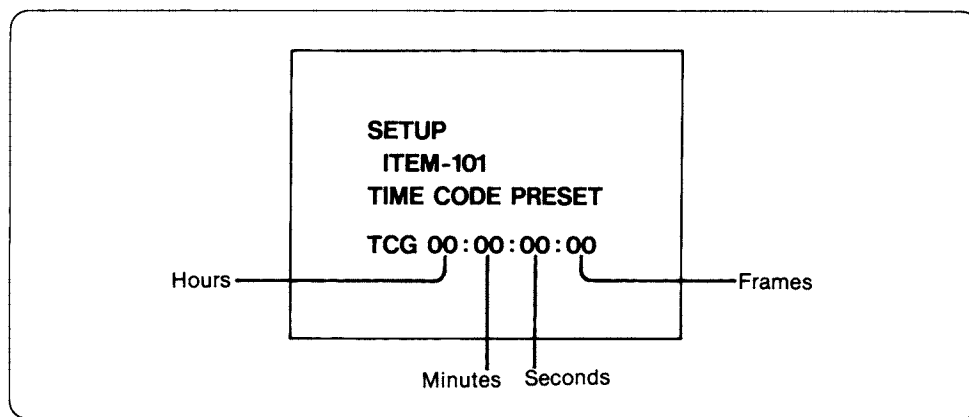
To exit the dial menu operation mode

Press the search dial or set the TC/CTL/DIAL MENU selector to TC or to CTL.
The menu displayed disappears and the BVU-950 exits the dial menu operation mode.

To set the time code

Time code can be set in hours, minutes, seconds and frames. See the operation manual supplied with the BKU-905 time code generator/reader (optional) for more details.

- 1 Referring to "To enter the dial menu operation mode" on page 61, display the setup item "101 TIME CODE PRESET".



- 2 The blinking digits can be set. Turn the search dial to select the digits to be set.
- 3 Turn the search dial while pressing the RECORDER/DATA button. The figures displayed change as follows. Set the desired figures.

Hours: 00 to 23
Minutes: 00 to 59
Seconds: 00 to 59
Frames: 00 to 29

- 4 When completed, press the SET button.
The desired time code has been set.

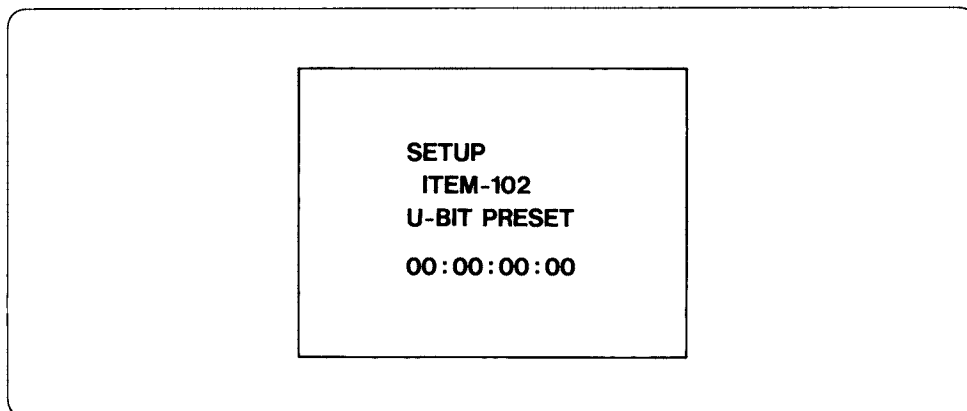
Note

- See "To superimpose title characters" on page 63 for the position of the time code on the display.

To set user bit data

The display contains eight digits for user bit data in hexadecimal notation. Use these bit data for recording memos, IDs for cassettes or the date. The bits can be set between 00000000 and FFFFFFFF.

- 1 Referring to "To enter the dial menu operation mode" on page 61, display the setup item "102 U-BIT PRESET".



- 2 The blinking digits can be set. Turn the search dial to select the digits to be set.
- 3 Turn the search dial while pressing the RECORDER/DATA button to change the displayed figures. Set them as desired.
- 4 When completed, press the SET button. The desired user bit data have been set.

To superimpose title characters

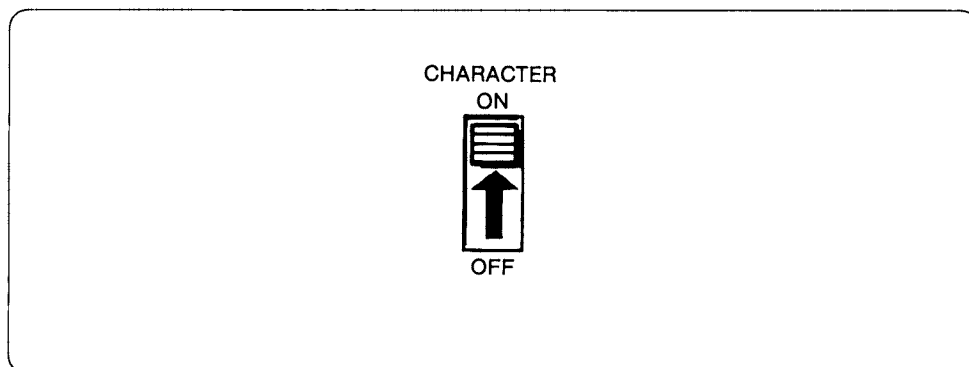
The title characters set with this operation will be superimposed on the picture which is displayed before entering the dial menu operation mode. The operations for the setup item "103 TITLE (SMALL)" (title characters recorded in small letters) and for the setup item "104 TITLE (LARGE)" (title characters recorded in large letters) are the same, only the the size and number of characters displayed are different.

The maximum display for each menu is as follows:

Small size: 20 characters by 3 lines

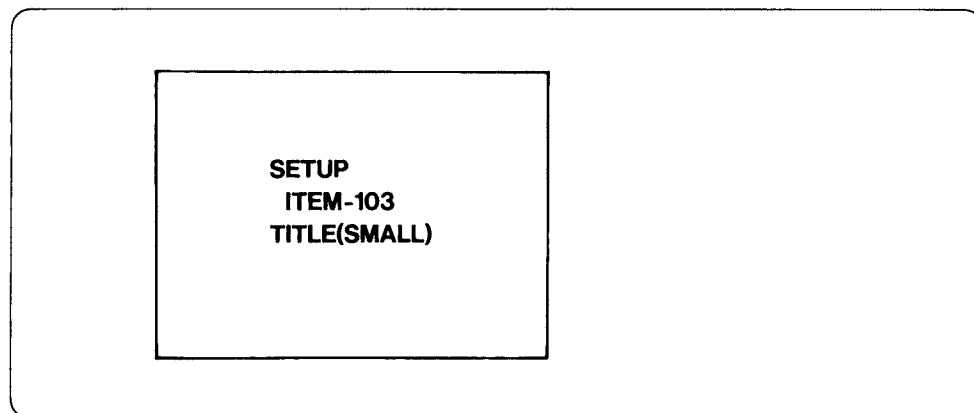
Large size: 20 characters by 1 line

- 1 Set the CHARACTER switch on the sub-control panel to ON.

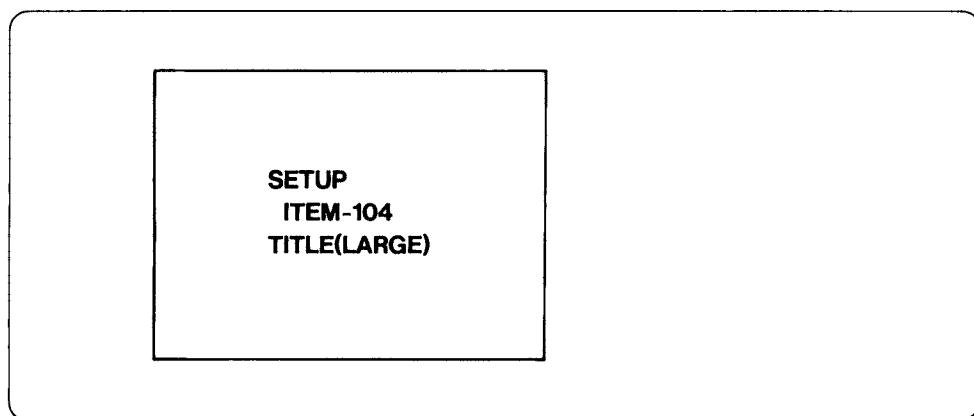


- 2** Referring to “To enter the dial menu operation mode” on page 61, display the setup item “103 SETUP ITEM-103” or “104 SETUP ITEM-104”.

103 TITLE (SMALL)

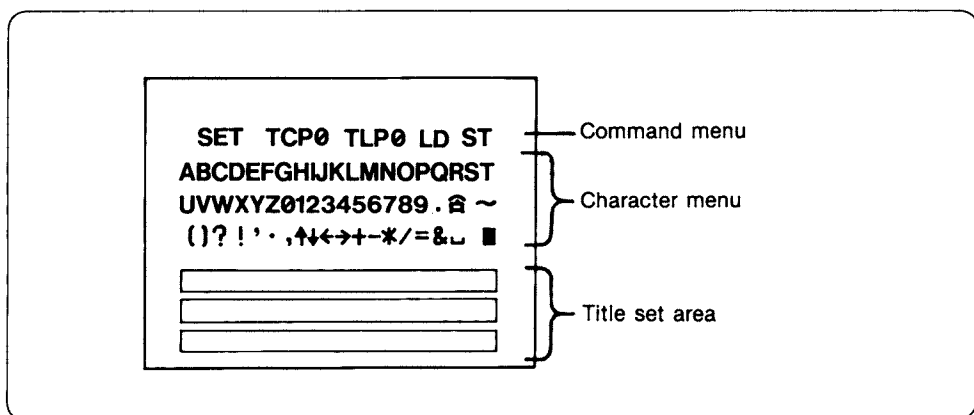


104 TITLE (LARGE)

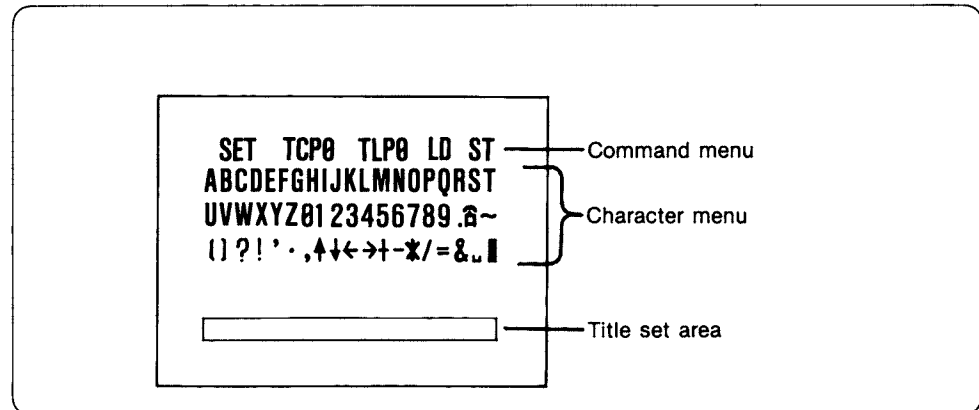


- 3** Stop turning the search dial and release the PLAYER/MENU button.
The menu below will be displayed. The blinking character can be entered and the blinking command can be executed.

Menu of 103 TITLE (SMALL)



Menu of 104 TITLE (LARGE)



- 4** Turn the search dial so that the TLP0 command blinks. Then set the position on the display for the characters. See "How to use commands" on page 66 to set.
- 5** While pressing the RECORDER/DATA button, turn the search dial to set the position to display the first character in the title set area. Skip this step to set from the beginning.
- 6** Turn the search dial so that the desired character blinks. Then press the SET button.
The blinking character will be placed in the title set area.
Repeat this procedure to set the complete title.

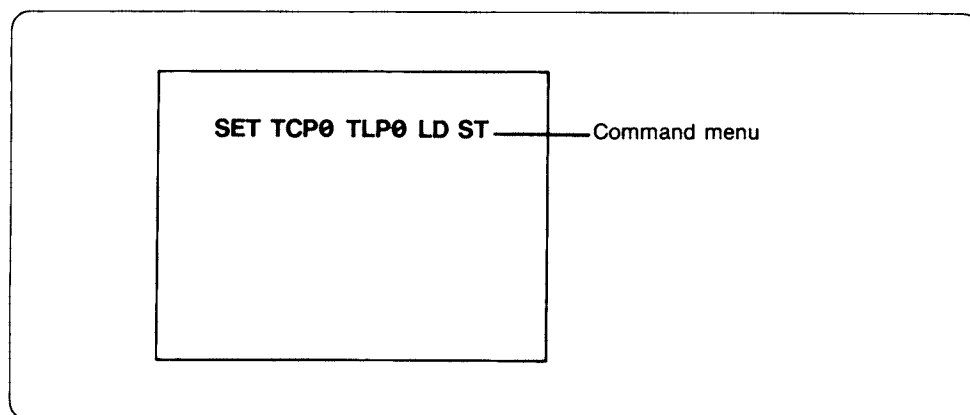
Note

- The number of characters that can be placed is limited to the maximum for the title set area.
- 7** When all the characters required are set, turn the search dial so that the SET command blinks, and then press the SET button.
The title will be displayed in the title set area determined in step 5.

How to use commands

To execute a desired command, follow the same procedure as for the character setup; turn the search dial so that the desired command blinks and then press the SET button.

The function of each command is as follows:



SET

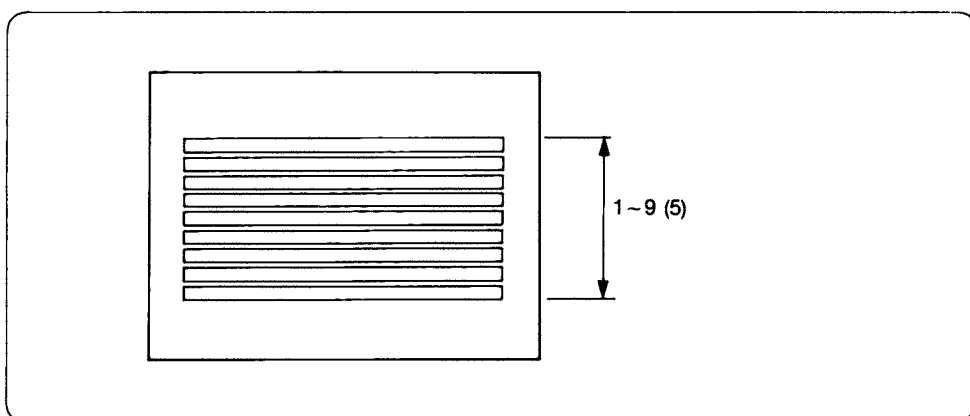
Turn the search dial until the command blinks and then press the SET button to execute the SET command. When the SET button is pressed, the title characters will be superimposed on the VTR picture.

TCP0

This is to set the position of the time code on the display. Use 1 to 9 for small characters, and 1 to 5 for large.

0: Erase the time code display*

1 to 9 (or 5): Set the position of the time code

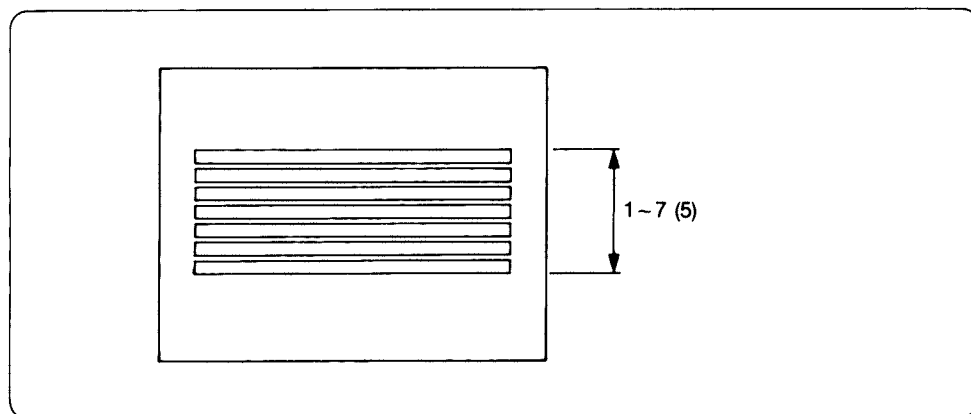


* Do not set to 0 to superimpose time code.

TLP0

This is to set the position of title characters on the display. Use 1 to 7 for small characters, and 1 to 5 for large.

- 0:** Erase the title character display *
- 1 to 7 (or 5):** Set the position of the title characters



Note

- If the title characters and time code characters are set to the same position, the title characters have priority.

LD

The title characters displayed in the title set area are erased, and then the title characters which is stored in the memory by the ST command will be displayed.

ST

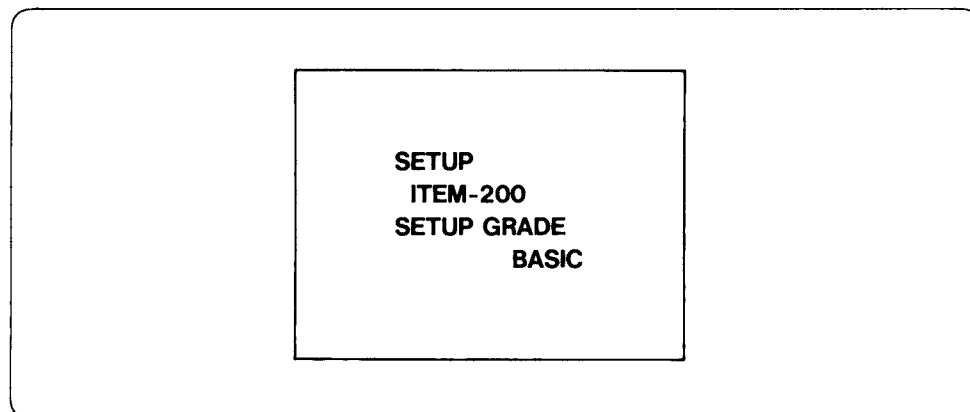
The title characters set in the title set area are stored in the memory. These will not be erased even if the power is turned off. Use the LD command to recall them.

*Do not set to 0 to enter characters.

To shift to the enhanced mode

To use the supplementary functions, display the setup item "200 SETUP GRADE". Then shift to the enhanced mode.

- 1 Referring to "To enter the dial menu operation mode" on page 61, display the setup item "200 SETUP GRADE".



- 2 Turn the search dial while pressing the RECORDER/DATA button. BASIC on the display will change to ENHANCED.
- 3 Press the SET button. Now the supplementary functions can be executed.

CLEANING THE HEADS

Be sure to use a KC-1C cleaning cassette (optional) to clean the video and audio heads.

Incorrect usage of the cleaning cassette may severely damage those heads. Please read the instructions supplied with the cleaning cassette thoroughly.



SPECIFICATIONS

Mechanical

Weight	28 kg (61 lb 12 oz)
Operating position	Horizontal (within 30 degrees)
Tape transport mechanism	U-matic system
Applicable video cassette	3/4-inch U-matic cassette KSP, KSP-S, KCA, KCS or equivalent
Tape speed	9.53 cm/sec.
Record/playback time	60 min. maximum (When a KSP-60-minute cassette is used)
Wow/flutter	0.15% rms or less
Fast forward	3 minutes or shorter (When a KSP 60-minute cassette is used)
Rewind	2 and a half minutes or shorter (When a KSP 60-minute cassette is used)
Search speed	SHUTTLE: Still, 1/30, 1/10, 1/5, 1/2, 1, 2, 5, and 10 times normal speed in forward and reverse directions JOG: Still to 1 times normal speed in forward and reverse directions
Connectors	AC IN: 3-pin AC connector VIDEO IN: BNC connectors (2) VIDEO OUT: BNC connectors (2) AUDIO IN CH-1/CH-2: XLR connectors (2) (Female) AUDIO OUT CH-1/CH-2: XLR connectors (2) (Male) AUDIO OUT MONITOR: XLR connector (1) (Male) TIME CODE IN: BNC connector (1) TIME CODE OUT: BNC connector (1) DUB IN: 7-pin multi-connector (1) (Male) DUB OUT: 7-pin multi-connector (1) (Female) SC IN: BNC connector (1) REF VIDEO IN (EXT SYNC IN): BNC connectors (2) REF VIDEO OUT: BNC connector (1) RF (OFF TAPE): BNC connector (1) MONITOR: 8-pin multi-connector (1) BNC connector (1) REMOTE1: RS-422 standard 9-pin multi-connector (1) REMOTE2: 24-pin multi-connector (1) HEADPHONES: JM-60 standard stereo phono jack (1)
Operating temperature:	+5° C to +40° C (41° F to 104° F)
Storage temperature:	-20° C to +60° C (-4° F to +140° F)

Electrical

Power requirements:	100-120 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
Power consumption:	160 W

Video

Recording system:	Luminance: FM Chrominance: Subcarrier low-range conversion
Input:	NTSC composite video, sync negative, 1.0 Vp-p ± 0.3 V, 75 ohms unbalanced
Output:	NTSC composite video, sync negative, 1.0 Vp-p ± 0.2 V, 75 ohms unbalanced
Dubbing input:	Luminance: 1.7 Vp-p ± 0.2 V, sync negative, 1 kilohm $\pm 10\%$ Chrominance: 0.9 Vp-p ± 0.1 V, 1 kilohm $\pm 10\%$
Dubbing output:	Luminance: 1.7 Vp-p ± 0.2 V, sync negative, 50 ohms $\pm 10\%$ Chrominance: 0.9 Vp-p ± 0.1 V, 50 ohms $\pm 10\%$
Horizontal resolution:	SP mode: 340 (TV) lines (color, monochrome) Conventional mode: 260 (TV) lines (color, monochrome)
S/N	SP mode: 47 dB or more for chrominance 49 dB or more for luminance (Y) Conventional mode: 47 dB or more for chrominance
K factor (2T pulse)	3% or less (SP mode)
DG	3% or less (SP mode)
DP	3 degree or less (SP mode)
Y/C delay	25 ns or shorter (SP mode)

Audio

Input	LOW: -60 dB, 3 kilohms, balanced (matches 600 ohm microphone) HIGH: $+4$ dB, 10 kilohms/600 ohms, balanced
Output:	LINE: $+4$ dBm, balanced (with 600 ohm load impedance) MONITOR: $+4$ dBm, balanced (with 600 ohm load impedance) HEADPHONES: 8 ohm load impedance, binaural (controllable level: -46 to -26 dB)
Distortion factor	2% or less (at 1 kHz standard level)
Frequency response	SP mode: 50 Hz to 15 kHz ± 3 dB Conventional mode: 50 Hz to 15 kHz ± 4 dB
S/N	SP mode: 52 dB or more (at 3% distortion level, without the Dolby NR) Conventional mode: 50 dB or more (at 3% distortion level)

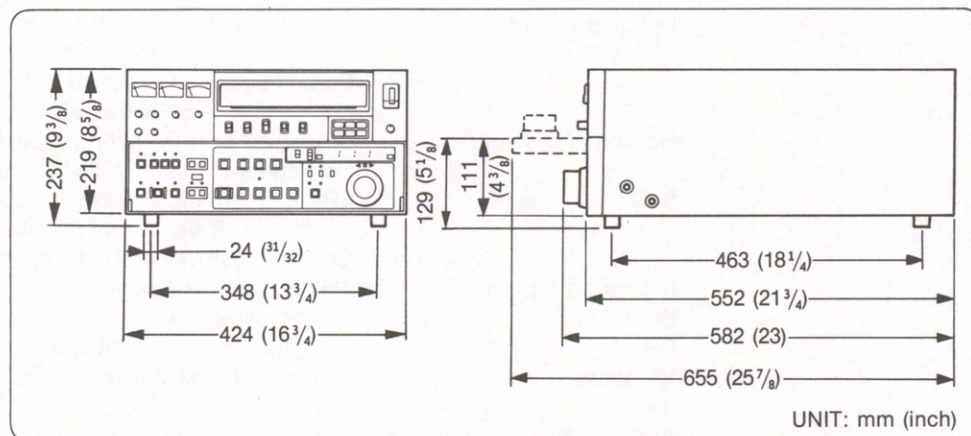
Others

REF VIDEO input	1.0 Vp-p ± 0.2 V (VBS) or 0.28 Vp-p/0.28 Vp-p (BS), sync negative 75 ohms, unbalanced (with the BKU-901)
(EXT SYNC input)	0.2 Vp-p to 5.0 Vp-p, sync negative, 75 ohms, unbalanced (without the BKU-901)
REF VIDEO output	1.0 Vp-p ± 0.2 V (VBS) or 0.28 Vp-p/0.28 Vp-p (BS), sync negative, 75 ohms, unbalanced (with the BKU-901)
SC (subcarrier) input	2.0 Vp-p $\pm 1\frac{1}{2}$ V 75 ohms, unbalanced
RF (OFF TAPE) output	0.5 Vp-p, 75 ohms, unbalanced

Supplied accessories

AC power cord	1
Dubbing cable (VDC-5)	1
Remote control cable (RCC-5G)	1
Extension boards (1-small, 1-large)	2
Operation manual and maintenance manual	1 set

Dimensions



Design and specifications subject to change without notice.

CARACTERISTIQUES

Le format SP

Format spécial SP (performances supérieures)

Dans le format SP, la fréquence de porteuse Y-FM est élevée de 1,2 MHz, ce qui fournit une plus grande largeur de bande pour l'enregistrement du signal Y-FM. Le BVU-950 fait appel à ce format pour parvenir à une meilleure qualité des images enregistrées et reproduites. Des cassettes en format SP sont disponibles afin de permettre d'utiliser au mieux ce format particulier. Par simple introduction d'une cassette SP dans le BVU-950, l'enregistrement s'y accomplit automatiquement selon ce format.

Compatibilité avec le format d'enregistrement conventionnel

Pour l'enregistrement et la lecture, le BVU-950 peut utiliser aussi bien une cassette SP qu'une cassette U-matic habituelle.

De lui-même, l'appareil détecte quel type de cassette a été introduit et il s'ajuste en vue de l'enregistrement ou de la lecture selon le format qui convient.

En outre, si l'on installe une cassette SP qui avait été enregistrée selon le format conventionnel, le BVU-950 détecte tout d'abord la différence de format du signal enregistré et il reproduit celle-ci selon le format qui convient. Sur le panneau de commande, le témoin SP s'allume à l'enregistrement et à la lecture selon le format SP.

Voici les types de cassettes utilisables sur cet appareil:

Enregistrement

Type de cassette	Format d'enregistrement
Cassette SP (cassette KSP ou KSP-S)	Format SP
Cassette U-matic conventionnelle (cassette KCA ou KCS)	Format conventionnel

Lecture

Type de cassette	Format d'enregistrement	Format de lecture
Cassette SP	Format SP	Format SP
	Format conventionnel *	Format conventionnel
Cassette U-matic conventionnelle	Format conventionnel	Format conventionnel

Remarque

- Ne pas monter une cassette SP enregistrée en format SP sur un magnétoscope de série BVU conventionnel n'ayant pas le format SP, car la différence entre les fréquences porteuses Y-FM provoquera une cassure temporaire aux seuils de montage sur l'image.

* Bien que les cassettes SP fournissent les meilleurs résultats lorsqu'elles sont employées pour l'enregistrement et la lecture en format SP, elles peuvent également servir avec des magnétoscopes de série BVU conventionnels pour l'enregistrement. Bien entendu, dans ce cas, l'enregistrement est effectué selon le format d'enregistrement conventionnel.

Caractéristiques vidéo

Mécanismes d'asservissement de cadrage et de cabestan

Le système d'asservissement de cadrage détecte si la trame actuelle est paire ou impaire. Ce dispositif est utilisé pour réaliser le montage d'une image vidéo selon une séquence de trame correcte. Quant au système d'asservissement de cabestan, il est capable d'effectuer un verrouillage sur un signal de référence externe fourni.

Mécanismes de commande directe par moteur

Ces mécanismes rendent possible un accès rapide à la scène désirée. Le tambour des têtes, le cabestan et les deux plateaux des bobines sont chacun entraînés par leur propre moteur. En outre, la tension exercée sur la bande peut être contrôlée adéquatement par ces mécanismes à commande informatisée, ce qui assure un accès rapide sur la bande, quel que soit le mode utilisé.

Circuit à boucle d'asservissement ϕ^2 (phi carré)

Grâce à ce circuit, en mode de lecture, le signal de synchronisation vertical d'un signal vidéo composite reproduit depuis la bande est verrouillé avec précision en phase sur le signal de référence d'asservissement. Ce verrouillage en phase évite toute interruption momentanée sur l'image aux seuils de montage.

Système de séparation Y/C à filtre peigne très performant

La qualité de l'image est nettement améliorée grâce au circuit de séparation Y/C, utilisant des dispositifs à transfert de charge.

* Le système d'enregistrement vidéo incorporant un circuit de séparation Y/C à filtre peigne est fabriqué sous licence de Faroudja Laboratories Inc.
Le symbole "YF" est une marque de fabrique de Faroudja Laboratories Inc.

Caractéristiques audio

Enregistrement de haute qualité

Le BVU-950 fait appel à une tête audio sendust pour l'enregistrement et la lecture, afin d'obtenir une meilleure réponse de fréquence. Le rapport signal-bruit du BVU-950 est également amélioré.

Circuit réducteur de bruit Dolby*

Afin de réduire le souffle de la bande à la lecture, le BVU-950 est pourvu du circuit Dolby C.
Selon ses préférences, ce circuit peut être mis en/hors service lors de l'enregistrement. A la lecture d'une bande, enregistrée en faisant appel au circuit Dolby, celui-ci sera automatiquement mis en service par l'appareil.

Autres particularités du système audio

Le niveau du signal audio d'entrée ou de sortie des canaux audio 1 et 2 peut être ajusté manuellement de façon individuelle. Au besoin, en mode d'enregistrement, on pourra mettre en service le limiteur de niveau audio de sorte que le signal audio d'entrée soit limité et que l'enregistrement soit exempt de toute distorsion.

Caractéristiques de montage

Fonctions pour le montage

En mode de montage à assemblage, le signal vidéo et les signaux audio des canaux 1 et 2 sont montés simultanément.

En mode de montage à insertion, ils peuvent être montés de façon séparée.

Il est possible d'effectuer un prévisionnage des informations que l'on va monter et celles qui ont déjà été montées peuvent être revues.

Accès rapide à la scène à monter

Les fonctions de recherche qui fournissent une image intelligible en mode navette "Shuttle" (au cours duquel la vitesse de lecture peut être variée selon 16 paliers de 1/30 à 10 fois la vitesse normale, tant en marche avant qu'en marche arrière) et en mode impulsion "Jog" (au cours duquel l'image change en fonction de la rotation de la bague de recherche jusqu'à une fois la vitesse normale en marche avant ou en marche arrière) permettent une localisation rapide des seuils de montage. En outre, en mode d'avance rapide et de rebobinage, la bande reste enroulée autour du tambour et il est possible d'obtenir une image intelligible en utilisant un correcteur de base de temps BKU-901 (en option).

Connecteurs spécialement prévus pour le montage et la copie

Le BVU-950 est doté de connecteurs d'entrée et de sortie réservés exclusivement au montage et à la copie. On obtiendra une meilleure qualité d'image au montage et à la lecture en faisant appel à ces connecteurs.

* Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de
Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY et le symbole double-D  sont des marques de
Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Autres caractéristiques

Mode d'utilisation du menu de bague de recherche

Grâce à la bague de recherche, il est possible de poser le temps codé ou de surimprimer des caractères pour un titre sur l'image vidéo quand l'appareil est réglé, dans le mode d'utilisation du menu de bague.

Accès facile par l'avant et fonctions contrôlables à distance

La plupart des fonctions, y compris l'insertion et le retrait de la cassette, s'effectuent sur le panneau avant. Au besoin, la partie inférieure du panneau de commande avant peut être inclinée ou elle peut être détachée et utilisée comme unité séparée. (Dans ce cas, l'employer avec un kit d'extension du panneau de commande à distance BKU-906, fourni en option et avec le boîtier de panneau de commande BK-803, également disponible en option.) Quand on se sert de deux BVU-950, l'un comme appareil lecteur et l'autre comme enregistreur, il est possible de contrôler à distance le lecteur par l'enregistreur.

Voyants indicateurs

Comme des témoins sont implantés sur le panneau avant, il est facile, à tout moment, de se rendre compte de la fonction ou du mode d'exploitation utilisé. Lorsque les paramètres ci-après sont détectés, le témoin correspondant s'allume.

Verrouillage d'asservissement du système

Verrouillage d'asservissement de cadrage

Condensation d'humidité

Format SP

Circuit Dolby

Enregistrement/lecture à temps codé

(A l'emploi d'un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 en option)

Correction de base de temps

(A l'emploi d'un correcteur de base de temps BKU-901 en option)

Compteur horaire numérique

Il compte le nombre d'impulsions CTL (servo-commande) reproduites de la bande pour afficher la durée de défilement de la bande ou la durée de passage d'un montage.

L'affichage s'effectue en heures, minutes, secondes et cadres.

Se référer à cet affichage pour localiser approximativement l'endroit à monter.

Automatisation des fonctions d'arrêt et de rebobinage

Fonction d'arrêt automatique

Quand le BVU-950 se trouve en mode de rebobinage ou de revue, il passe automatiquement au mode d'arrêt lorsqu'il détecte le début de la bande.

Fonction de rebobinage automatique

Lorsque la bande arrive à son extrémité, le BVU-950 la rebobine automatiquement jusqu'à son début.

Plaquettes de type enfichable

Pour la facilité des travaux de service et de maintenance, le BVU-950 utilise des plaquettes enfichables.

Plaquettes et accessoires en option

Correcteur de base de temps BKU-901 enfichable

Grâce à une plaquette BKU-901 de type enfichable, facile à installer, le signal à base de temps corrigé peut être obtenu. Raccorder la télécommande, fournie avec la BKU-901, sur le connecteur TBC REMOTE.

Générateur/lecteur de temps codé BKU-905

Le BVU-950 est doté d'une tête de piste d'adresse de sorte que le temps codé SMPTE puisse être enregistré ou reproduit lorsque la BKU-905 est installée.

Kit d'expansion de panneau de télécommande BKU-906

La partie inférieure du panneau de commande avant du BVU-950 peut être détachée en vue d'une utilisation séparée, ce qui s'avère pratique quand deux BVU-950 sont utilisés. L'emploi sera encore facilité en ayant recours au boîtier de panneau de commande BK-803.

Boîtier de panneau de commande BK-803

Il facilite l'utilisation du panneau de commande, employé comme unité de télécommande.

Kit de montage en rack RMM-950

Il s'agit d'un rack de 19 pouces, conforme aux normes EIA et destiné au BVU-950.

Kit de montage en rack de type 5 RMM-501

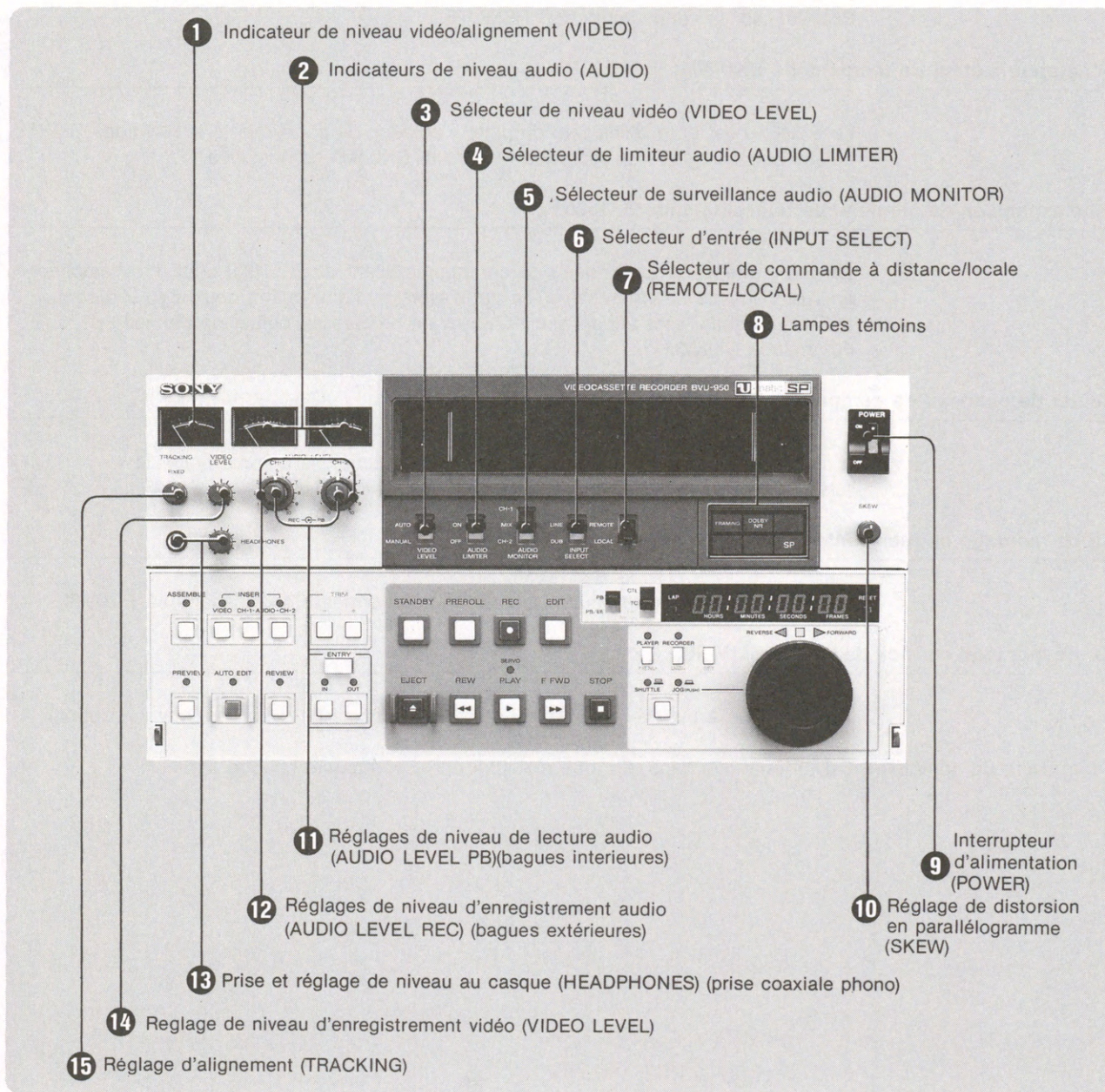
Il est destiné à installer le BVU-950 dans une console de système Sony (en option).

On trouvera un complément d'informations dans le mode d'emploi qui accompagne chaque appareil.

EMPLACEMENT ET FONCTION DES ORGANES ET DES COMMANDES

Panneau de commande

Partie supérieure du panneau avant



- 1 Indicateur de niveau vidéo/alignement (VIDEO)**
 Il affiche le niveau du signal vidéo d'entrée en mode d'enregistrement et en mode E-E (électrique à électrique). En mode de lecture, il affiche le niveau du signal FM pour effectuer l'alignement entre la tête vidéo et la bande.
- 2 Indicateurs de niveau audio (AUDIO)**
 Ils affichent le niveau du signal audio d'entrée en mode d'enregistrement et E-E. A la lecture, ils affichent le niveau du signal audio de sortie.
- 3 Sélecteur de niveau vidéo (VIDEO LEVEL)**
AUTO: Choisir cette position et le circuit AGC (contrôle automatique de gain) ajustera le gain au niveau d'enregistrement optimal.
MANUAL: Choisir cette position pour procéder à un réglage manuel du niveau d'enregistrement.
- 4 Sélecteur de limiteur audio (AUDIO LIMITER)**
ON: Choisir cette position pour enregistrer des signaux d'un niveau élevé à faible distorsion.
 Ajuster le niveau d'enregistrement à l'aide des réglages AUDIO LEVEL (REC) 12 avant de placer ce sélecteur sur ON et les signaux audio d'entrée auront un niveau limité adéquatement.
OFF: Choisir cette position de sorte que les limiteurs de niveau n'agissent pas.
 Ajuster le niveau d'entrée audio à l'aide des réglages AUDIO LEVEL (REC) 12 de sorte que les valeurs affichées sur les indicateurs AUDIO METER 2 soient voisines de zéro en présence des niveaux les plus élevés.
- 5 Sélecteur de surveillance audio (AUDIO MONITOR)**
 Il permet de choisir la sortie audio à la prise HEADPHONES 13, aux connecteurs MONITOR et aux connecteurs AUDIO OUT MONITOR.
CH-1: Le signal audio du canal 1 est choisi.
MIX: Les signaux audio des canaux 1 et 2 sont mixés et fournis aux connecteurs MONITOR et AUDIO OUT MONITOR. En même temps, ils sont fournis séparément à la prise HEADPHONES.
CH-2: Le signal audio du canal 2 est choisi.
- 6 Sélecteur d'entrée (INPUT SELECT)**
 Il permet de choisir comme suit l'entrée vidéo à enregistrer ou à éditer:
LINE: Le signal vidéo fourni au connecteur VIDEO IN sur le panneau des connecteurs est choisi.
DUB: Le signal vidéo fourni au connecteur DUB IN sur le panneau des connecteurs est choisi.
 Lorsqu'un signal est entré au connecteur DUB IN, le signal de chrominance ne sera pas appliqué aux circuits APC (contrôle automatique de phase) et AFC (contrôle automatique de fréquence). Pour effectuer un enregistrement ou un montage sur le BVU-950, utiliser si possible le signal vidéo fourni à ce connecteur car la qualité de l'image sera meilleure.

7 Sélecteur de commande à distance/locale (REMOTE/LOCAL)

Se servir de ce sélecteur quand deux ou plusieurs magnétoscopes sont utilisés simultanément. Ce sélecteur agit quand un magnétoscope ou un autre appareil est raccordé au connecteur REMOTE-1 (9 broches).

Les fonctions sont contrôlées comme suit:

REMOTE: Choisir cette position quand on désire que ce BVU-950 soit contrôlé par un autre BVU-950 ou par un magnétoscope équivalent, raccordé via le connecteur REMOTE-1 (9 broches). Quand ce sélecteur est réglé sur REMOTE, aucune des touches de fonction de défilement de bande, à l'exception des touches STOP et EJECT, n'est opérationnelle.

LOCAL: Choisir cette position pour utiliser ce BVU-950 seul, ou pour contrôler un autre BVU-950 ou un autre magnétoscope compatible.

Remarques

- Ce sélecteur n'est pas activé quand le sélecteur REMOTE-1/REMOTE-2 du sous-panneau de contrôle est réglé sur REMOTE-2.
- Quand ce sélecteur est réglé sur REMOTE, l'image à surveiller peut être sélectionnée. Pour les détails, voir sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

8 Lampes témoins

Chaque lampe s'allume comme suit:

FRAMING: S'allume quand l'interrupteur FRAMING est réglé sur ON sur le panneau des connecteurs et que le système d'asservissement de cadrage est verrouillé.

DOLBY NR: S'allume en mode d'enregistrement ou E-E quand est réglé sur ON l'interrupteur DOLBY NR sur le sous-panneau de commande. Il s'allume également quand est reproduite une bande qui avait été enregistrée avec intercalage du circuit DOLBY.

TIME CODE: S'allume quand est enregistré ou reproduit le temps codé. (Le BVU-950 a besoin d'un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 en option pour enregistrer et reproduire le temps codé.)

TBC: S'allume quand un signal vidéo provenant du correcteur de base de temps BKU-901 (en option) est fourni aux connecteurs VIDEO OUT, prévus sur le panneau des connecteurs.

AUTO OFF: S'allume quand de l'humidité s'est condensée sur le tambour des têtes ou que le dispositif de protection de bande est en service.

SP: S'allume quand le BVU-950 enregistre ou reproduit selon le format SP. Il ne s'allume pas quand une bande enregistrée selon le format d'enregistrement conventionnel est reproduite, même dans le cas d'une cassette SP.

Remarque

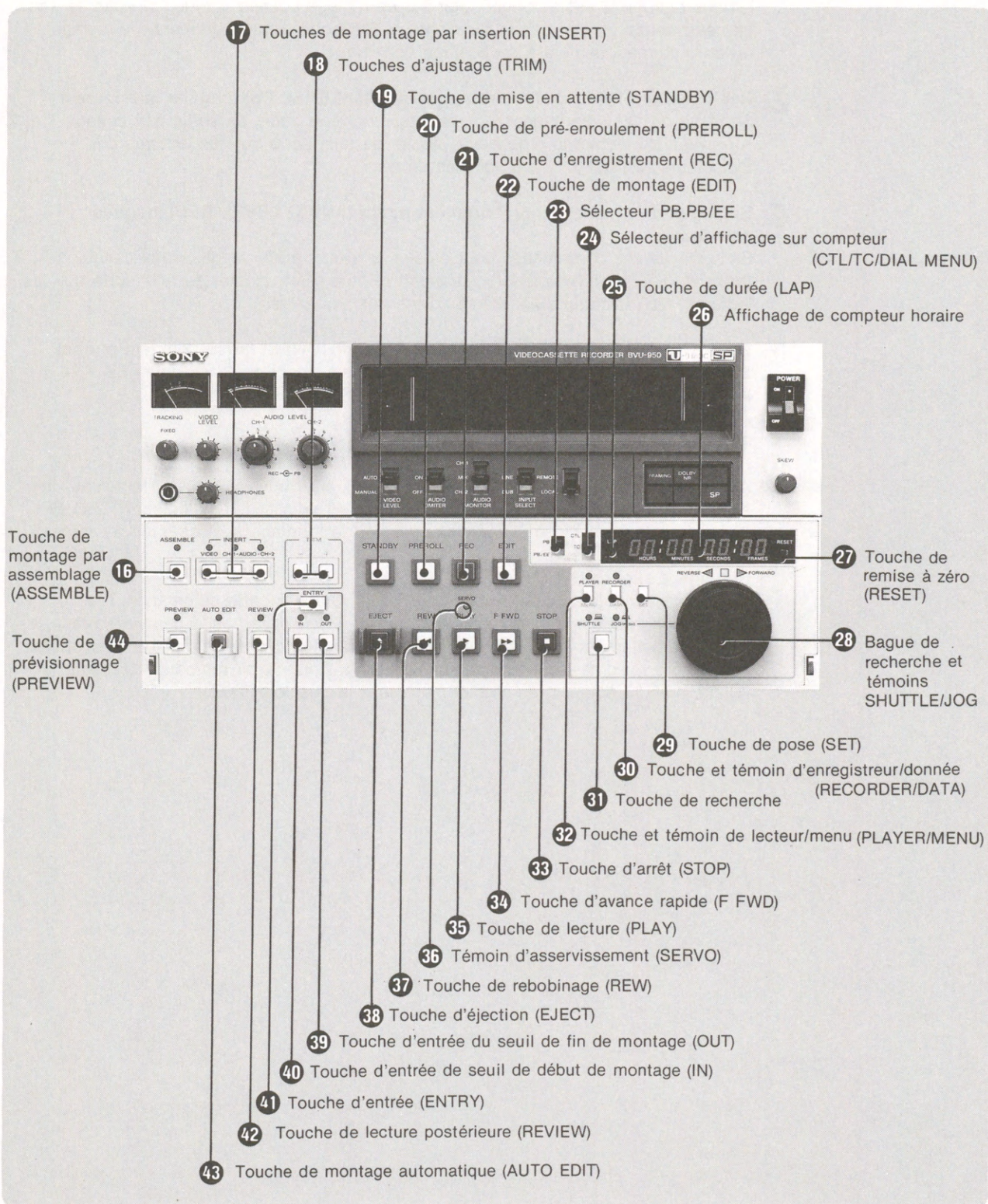
- La lampe témoin s'allume pendant que le BVU-950 détecte le type de cassette et le format du signal enregistré.

9 Interrupteur d'alimentation (POWER)

ON: Choisir cette position pour mettre l'appareil sous tension. Les lampes des indicateurs VIDEO ❶ et AUDIO ❷ s'allument. Quand le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU ❸ est réglé sur CTL, l'affichage du compteur horaire indique 0:00:00:00.

OFF: Régler sur OFF pour mettre hors tension.

- 10 Réglage de distorsion en parallélogramme (SKEW)**
Normalement, laisser ce réglage à la position à déclic. Si la partie supérieure de l'image reproduite est déformée, agir sur ce réglage pour la corriger. Ne pas se servir de cette commande en mode de montage. En mode d'enregistrement, ce réglage revient automatiquement à sa position normale.
- 11 Réglages de niveau de lecture audio (AUDIO LEVEL PB) (bagues intérieures)**
Se servir de ces commandes pour ajuster le niveau audio de sortie aux canaux 1 et 2. Au niveau de lecture le plus élevé, ajuster de telle sorte que les lectures des indicateurs AUDIO ② soient voisines de zéro.
- 12 Réglages de niveau d'enregistrement audio (AUDIO LEVEL REC) (bagues extérieures)**
Se servir de ces commandes pour ajuster le niveau audio d'entrée aux canaux 1 et 2. En mode E-E, au niveau d'enregistrement le plus élevé, ajuster de telle sorte que les lectures des indicateurs AUDIO ② soient voisines de zéro.
- 13 Prise et réglage de niveau au casque (HEADPHONES) (prise coaxiale phono)**
Brancher un casque de 8 ohms pour surveiller le signal audio au cours de l'enregistrement, de la lecture ou du montage.
Ajuster le niveau sonore à l'aide de ce réglage.
- 14 Réglage de niveau d'enregistrement vidéo (VIDEO LEVEL)**
Après avoir placé le sélecteur VIDEO LEVEL ③ sur MANUAL, ajuster le niveau du signal vidéo d'entrée en mode E-E de sorte que l'aiguille de l'indicateur VIDEO ① arrive dans la zone bleue. L'enregistrement ou le montage sera effectué à ce niveau.
- 15 Réglage d'alignement (TRACKING)**
Normalement, le laisser sur la position FIXED. Grâce à cette commande, il est possible de contrôler l'alignement entre la tête vidéo et la bande pendant la lecture. Si des parasites apparaissent sur l'image reproduite, tourner ce réglage pour obtenir une lecture maximale sur l'indicateur VIDEO ①. Après avoir reproduit ou monté la bande, prendre soin de ramener ce réglage à la position FIXED.



16 Touche de montage par assemblage (ASSEMBLE)

Appuyer sur cette touche pour placer le BVU-950 en mode de montage par assemblage, ce qui allume celle-ci. La touche s'éteint quand elle est à nouveau actionnée.

17 Touches de montage par insertion (INSERT)

Trois de ces touches peuvent être actionnées en même temps pour choisir le(s) signal (signaux) à monter en mode d'insertion. Si une de ces touches est actionnée, elle s'allume et le BVU-950 se place en mode de montage à insertion. Les signaux utilisables sont VIDEO, AUDIO CH-1 et AUDIO CH-2. Appuyer une nouvelle fois sur la touche pour arrêter le montage à insertion choisi, ce qui éteint la touche. Pour annuler le mode de montage à insertion, appuyer sur toutes les touches allumées.

18 Touches d'ajustage (TRIM)

Se servir de ces touches pour ajuster les cadres autour du seuil de montage entré. Appuyer sur la touche + ou – TRIM tout en maintenant la touche IN 40 enfoncée pour déplacer le seuil de montage IN. De même, appuyer sur + ou – TRIM tout en maintenant la touche OUT 49 enfoncée pour déplacer le seuil de montage OUT. Le seuil de montage avance ou recule d'un cadre à chaque poussée sur la touche + ou – TRIM.

19 Touche de mise en attente (STANDBY)

Il est facile de se rendre compte si le BVU-950 se trouve ou non en mode d'attente (ON ou OFF).

Quand cette touche est allumée: Le BVU-950 est en mode d'attente (ON). Dans ce mode, le tambour des têtes commence à tourner et le BVU-950 est prêt à fonctionner. Appuyer sur cette touche pour placer le BVU-950 en mode d'attente (ON) quand il ne s'y trouve pas (OFF).

Quand cette touche est éteinte: Le BVU-950 n'est pas en mode d'attente (OFF). Dans ce mode, le tambour des têtes cesse de tourner et la tension sur la bande est relâchée. L'appareil quitte le mode d'attente (OFF) quand cette touche est actionnée en mode d'arrêt (voir la touche STOP 43) ou quand le BVU-950 est laissé pendant plus de huit minutes en mode d'arrêt.

Remarques

- En se servant de la bague de recherche, il est possible de changer la durée pendant laquelle l'appareil restera en mode d'arrêt. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.
- Normalement, l'appareil est en mode d'attente quand elle est sur le mode d'arrêt.

20 Touche de pré-enroulement (PREROLL)

Appuyer sur cette touche pour faire défiler la bande à grande vitesse jusqu'au point de pré-enroulement (ce point est normalement placé cinq secondes avant le seuil IN). Se servir de cette touche pour préparer manuellement la bande de manière qu'elle commence la lecture ou le montage de la scène désirée. Quand cette touche est actionnée sans avoir entré un seuil de montage IN, le point où la touche a été actionnée sera considéré comme seuil IN et le pré-enroulement commencera à partir de ce point. Pour amener la bande au seuil IN ou OUT, appuyer sur la touche IN 40 ou OUT 49 en même temps que sur cette touche-ci.

Remarque

- Il est possible de changer le temps de pré-enroulement du menu de bague de recherche. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

21 Touche d'enregistrement (REC)

Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche PLAY 35 pour lancer l'enregistrement. Quand cette touche est actionnée en mode d'arrêt (voir la touche STOP 33), il est possible de surveiller les signaux vidéo en mode E-E et les signaux audio. Pour arrêter la surveillance des signaux, appuyer sur la touche STOP 33. En mode de lecture, recherche, avance rapide ou rebobinage, il est aussi possible de surveiller le signal vidéo en mode E-E pendant que cette touche est enfoncée.

22 Touche de montage (EDIT)

Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche PLAY 35 pour lancer un enregistrement à montage manuel. Quand cette touche est enfoncée en mode d'arrêt (voir la touche STOP 33), le BVU-950 se place en mode E-E et il est possible de surveiller les signaux, choisis par la touche ASSEMBLE 16 ou la (les) touche(s) INSERT 17. Appuyer sur la touche STOP 33 pour cesser la surveillance des signaux. En mode de lecture, recherche, avance rapide ou rebobinage, il est aussi possible de surveiller le signal vidéo en mode E-E pendant que cette touche est enfoncée.

23 Sélecteur PB.PB/EE

Il choisit les signaux audio et vidéo à surveiller. La sélection de ces signaux dépend de la position de ce sélecteur et du mode d'exploitation. Pour les détails, voir sous "Surveillance des signaux vidéo et audio", en page 30.

Remarque

- Le signal à surveiller peut être changé du menu de la bague. Voir sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

24 Sélecteur d'affichage sur compteur (CTL/TC/DIAL MENU)

Il choisit ce qui sera indiqué sur l'affichage du compteur horaire 25 de la façon suivante:

CTL: Affiche la durée de défilement de la bande en heures, minutes, secondes et cadres en comptant les impulsions CTL.

TC: Affiche le temps codé.

DIAL MENU: Le BVU-950 se place en mode d'exploitation du menu de bague et ce menu est affiché. Dans ce mode, toutes les autres fonctions sont inopérantes.

Remarque

- Il est possible de placer le BVU-950 en mode d'exploitation du menu de bague, le sélecteur REMOTE/LOCAL 7 étant sur LOCAL, uniquement quand une cassette n'est pas installée ou que l'appareil est en mode d'arrêt (voir la touche STOP 33).

25 Touche de durée (LAP)

Pendant que cette touche est actionnée, la durée LAP (durée séparant les seuils IN et OUT) apparaît sur l'affichage du compteur horaire 25. Quand seul le seuil IN est entré, c'est la durée entre le seuil IN et la position actuelle sur la bande qui est affichée. Si seul le seuil OUT est entré, c'est la durée du dernier montage qui est affichée.

26 Affichage de compteur horaire

Il indique la rubrique choisie par le sélecteur CTL/CT/DIAL MENU 24.

27 Touche de remise à zéro (RESET)

Sa poussée annule les seuils de montage entrés. Quand le signal CTL est utilisé pour indiquer la durée du transport de la bande sur l'affichage du compteur horaire 25, appuyer pour ramener l'affichage à 0:00:00:00.

28 Bague de recherche et témoins SHUTTLE/JOG

Elle fait office de bague de recherche pour localiser rapidement les seuils de montage, ou comme sélecteur pour l'exploitation du menu de bague, selon le réglage du sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 29.

Réglage	Fonction
CTL ou TC	Recherche d'une scène
DIAL MENU	Exploitation de menu de bague

Voici les détails de la fonction:

Recherche des seuils de montage

Régler le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU sur CTL ou TC. Enfoncer la bague pour passer du mode navette au mode impulsion et enfoncer une nouvelle fois pour changer à nouveau. Le témoin correspondant s'allume pour signaler le mode utilisé. Faire tourner la bague dans le sens des aiguilles pour faire défiler la bande vers l'avant (le témoin ► s'allume) ou dans le sens contraire pour la faire défiler vers l'arrière (le témoin ◀ s'allume). Quand la bande s'arrête, le témoin (■) s'allume.

SHUTTLE: Amener la bague à une des 16 positions pour faire défiler la bande à la vitesse de 1/30 à 10 fois la normale. Une image fixe est obtenue à la position centrale à dé clic.

JOG: La rotation de la bague est libre et la bande défile de 0 à 1 fois la vitesse normale selon la rotation imprimée à la bague. Lorsque la bague est arrêtée, une image fixe est obtenue.

Utilisation de la bague

Régler le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU sur DIAL MENU. Tourner la bague tout en appuyant sur la touche PLAYER/MENU 29 ou sur la touche RECORDER/DATA 30 pour poser des caractères ou des nombres sur l'affichage.

Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

29 Touche de pose (SET)

Appuyer pour surimprimer des caractères sur le moniteur en mode d'exploitation du menu de bague. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

30 Touche et témoin d'enregistreur/donnée (RECORDER/DATA)

La fonction de cette touche est changée par le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 29 comme illustré ci-après.

Sélection	Fonction
CTL ou TC	Utiliser le BVU-950 comme enregistreur et raccorder un autre magnétoscope comme lecteur au connecteur REMOTE-1 (9 broches), situé sur le panneau des connecteurs. Appuyer sur cette touche et le témoin s'allume. Utiliser les touches de sélecteur de mode sur l'enregistreur pour choisir le mode de l' enregistreur .
DIAL MENU	Tout en appuyant sur la touche, se servir de la bague de recherche 28 pour poser les caractères sur le moniteur. Voir "EXPLOITATION DE MENU DE BAGUE".

31 Touche de recherche

Sa poussée place le BVU-950 en mode de recherche ou fait défiler la bande à la vitesse prééglée.

32 Touche et témoin de lecteur/menu (PLAYER/MENU)

La fonction de cette touche est changée par le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU 24 comme illustré ci-après.

Sélection	Fonction
CTL ou TC	Utiliser le BVU-950 comme enregistreur et raccorder un autre magnétoscope comme lecteur au connecteur REMOTE-1 (9 broches), situé sur le panneau des connecteurs. Appuyer sur cette touche et le témoin s'allume. Utiliser les touches de sélecteur de mode sur l'enregistreur pour choisir le mode du lecteur .
DIAL MENU	Tout en appuyant sur la touche, se servir de la bague de recherche 23 pour la sélection sur le moniteur. Voir "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE".

33 Touche d'arrêt (STOP)

Sa poussée place le BVU-950 en mode d'arrêt. Dans ce mode, la bande s'arrête, mais le tambour des têtes continue de tourner et, comme la bande reste chargée, une image fixe apparaît. Quand une cassette est installée, le BVU-950 se place automatiquement en mode d'arrêt sans que cette touche soit actionnée.

34 Touche d'avance rapide (F FWD)

Sa poussée fait défiler rapidement la bande vers l'avant.

Remarques

- Lorsque l'appareil est placé en mode d'avance rapide pour la première fois en utilisant une cassette KCA-60 ou KCS-20 (à petits moyeux), il se peut que la vitesse ralentisse de façon intermittente de 28 à 7 fois la vitesse normale de lecture.
- Quand la BKU-901 (en option) est utilisée, la vitesse de la bande en mode d'avance rapide se ralentit et il faudra plus de 3 minutes pour bobiner complètement la bande de la cassette KCA-60.

35 Touche de lecture (PLAY)

Sa poussée déclenche la lecture. Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche REC 21 pour lancer l'enregistrement. Appuyer sur cette touche en même temps que sur la touche EDIT 22 pour placer le BVU-950 en mode de montage manuel. Si cette touche est actionnée en mode d'enregistrement ou de montage manuel, le BVU-950 se place en mode de lecture.

36 Témoin d'asservissement (SERVO)

Lorsque la touche PLAY 35 est actionnée, les servo-mécanismes du tambour et du cabestan commencent à fonctionner correctement. Le témoin s'allume lorsque les servo-mécanismes sont verrouillés au signal de référence.

Remarque

- Le témoin SERVO clignote si les servo-mécanismes ne sont pas verrouillés pendant le montage.

37 Touche de rebobinage (REW)

Sa poussée déclenche le rebobinage de la bande à vitesse rapide.

Remarque

- Quand une cassette KCS-20 à demi bobinée est installée et que l'appareil est placé en mode d'avance rapide ou de rebobinage, la vitesse de la bande se ralentit de façon intermittente à 7 fois la vitesse de lecture normale.

38 Touche d'éjection (EJECT)

Quand cette touche est actionnée, la bande est dégagée des mécanismes et, après quelques secondes, la cassette est éjectée. Retirer cette dernière quand le BVU-950 ne doit plus être utilisé. Ceci a aussi pour effet de ramener à zéro le temps du comptage CTL, indiqué sur l'affichage du compteur horaire 26.

39 Touche d'entrée du seuil de fin de montage (OUT)

Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche ENTRY 41 pour entrer un seuil de montage OUT. Si un seuil OUT a déjà été entré, la poussée sur cette touche permettra de le faire apparaître sur l'affichage du compteur horaire 26.

40 Touche d'entrée de seuil de début de montage (IN)

Appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche ENTRY 41 pour entrer un seuil de montage IN. Si un seuil IN a déjà été entré, la poussée sur cette touche permettra de le faire apparaître sur l'affichage du compteur horaire 26.

41 Touche d'entrée (ENTRY)

Tout en appuyant cette touche, appuyer sur la touche OUT 39 pour entrer un seuil OUT, ou sur la touche IN 40 pour entrer un seuil IN.

Le témoin correspondant s'allume pour indiquer l'entrée d'un seuil OUT ou IN.

42 Touche de lecture postérieure (REVIEW)

Après avoir terminé un montage, appuyer sur cette touche pour effectuer sa revue. Le montage peut être surveillé sur le moniteur raccordé à l'enregistreur.

43 Touche de montage automatique (AUTO EDIT)

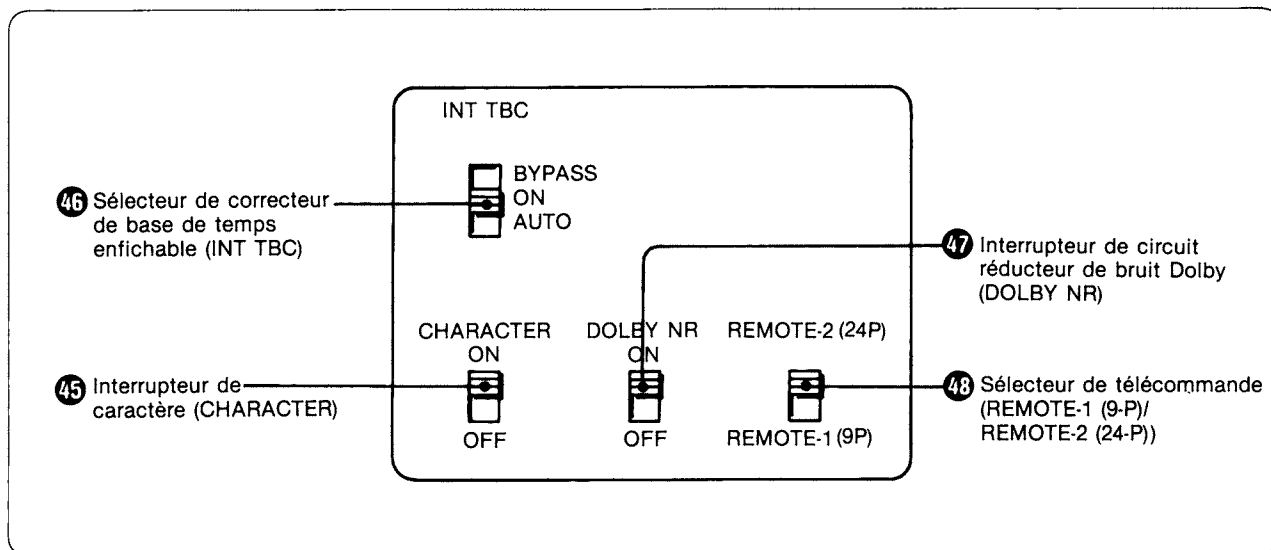
Après avoir entré les seuils de montage, appuyer sur cette touche pour lancer automatiquement le montage. Si un seuil de montage IN n'a pas encore été entré le point où la touche a été actionnée est considéré comme seuil de début IN et le BVU-950 commence automatiquement le montage.

44 Touche de prévisionnage (PREVIEW)

Appuyer sur cette touche après avoir entré les seuils de montage pour effectuer une répétition de l'enregistrement-montage. Autrement dit, appuyer sur la touche pour voir un quasi-montage avant de procéder au montage proprement dit. Dans ce cas, le montage véritable ne commencera pas, mais les bandes défileront de la même manière que lors de l'enregistrement-montage réel. L'image peut être visionnée sur le moniteur raccordé à l'enregistreur, bien que le montage ne soit pas encore réellement enregistré. Si un seuil IN n'a pas encore été entré, le point où la touche a été actionnée sera considéré comme seuil IN et le prévisionnage sera réalisé.

Sous-panneau de commande

Ce panneau est situé derrière la partie inférieure du panneau de commande. Voir page suivante pour visionner le sous-panneau de commande.



45 Interrupteur de caractère (CHARACTER)

Normalement, le laisser sur OFF. Le placer sur ON pour surimposer les caractères d'un titre ou le temps codé quand l'appareil est en mode d'exploitation de menu de bague.

46 Sélecteur de correcteur de base de temps enfichable (INT TBC)

Ce sélecteur fonctionne quand un correcteur de base de temps BKU-901 (en option) est installé dans le BVU-950.

BYPASS: A cette position, le correcteur de base de temps est évité.

ON: Les signaux sont toujours corrigés.

AUTO: Les signaux, à l'exception de ceux en mode d'enregistrement, E-E et de montage, sont corrigés.

Veiller à fournir un signal de référence au connecteur REF VIDEO IN, prévu sur le panneau des connecteurs, quand un BKU-901 est installé.

47 Interrupteur de circuit réducteur de bruit Dolby (DOLBY NR)

S'en servir lors de l'enregistrement audio.

ON: Avec intercalage du circuit Dolby

OFF: Sans intercalage du circuit Dolby

A la lecture, le réglage est effectué automatiquement et cet interrupteur ne doit pas être ajusté.

48 Sélecteur de télécommande (REMOTE-1 (9-P)/REMOTE-2 (24-P))

Il permet de choisir un autre magnétoscope ou un autre appareil compatible, à raccorder aux connecteurs ci-après.

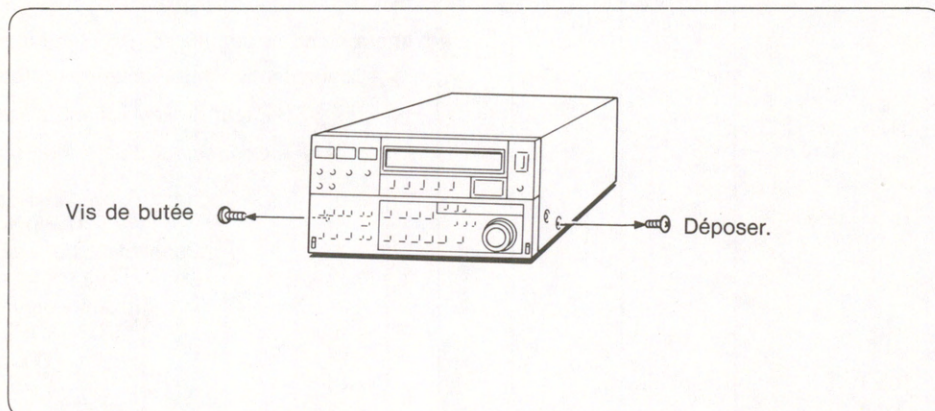
REMOTE-1: Un autre appareil compatible, raccordé au connecteur REMOTE-1 (9 broches) sur le panneau des connecteurs, est choisi.

REMOTE-2: Un équipement, raccordé au connecteur REMOTE-2 (24 broches) sur le panneau des connecteurs, est choisi.

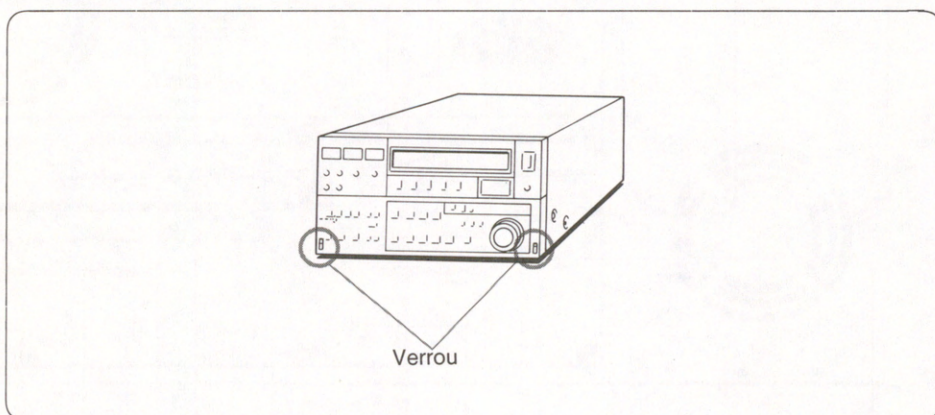
Mise en place du panneau de commande

Pour la facilité de son emploi, la partie inférieure du panneau de commande peut être inclinée.

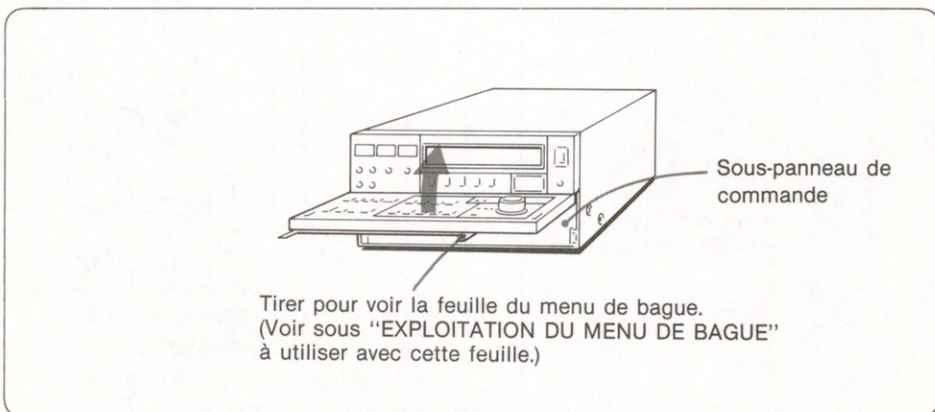
- 1 Déposer les vis de butée.



- 2 Pousser simultanément vers le bas les verrous sur les deux côtés de sorte que la partie inférieure du panneau avant ressorte vers l'avant.

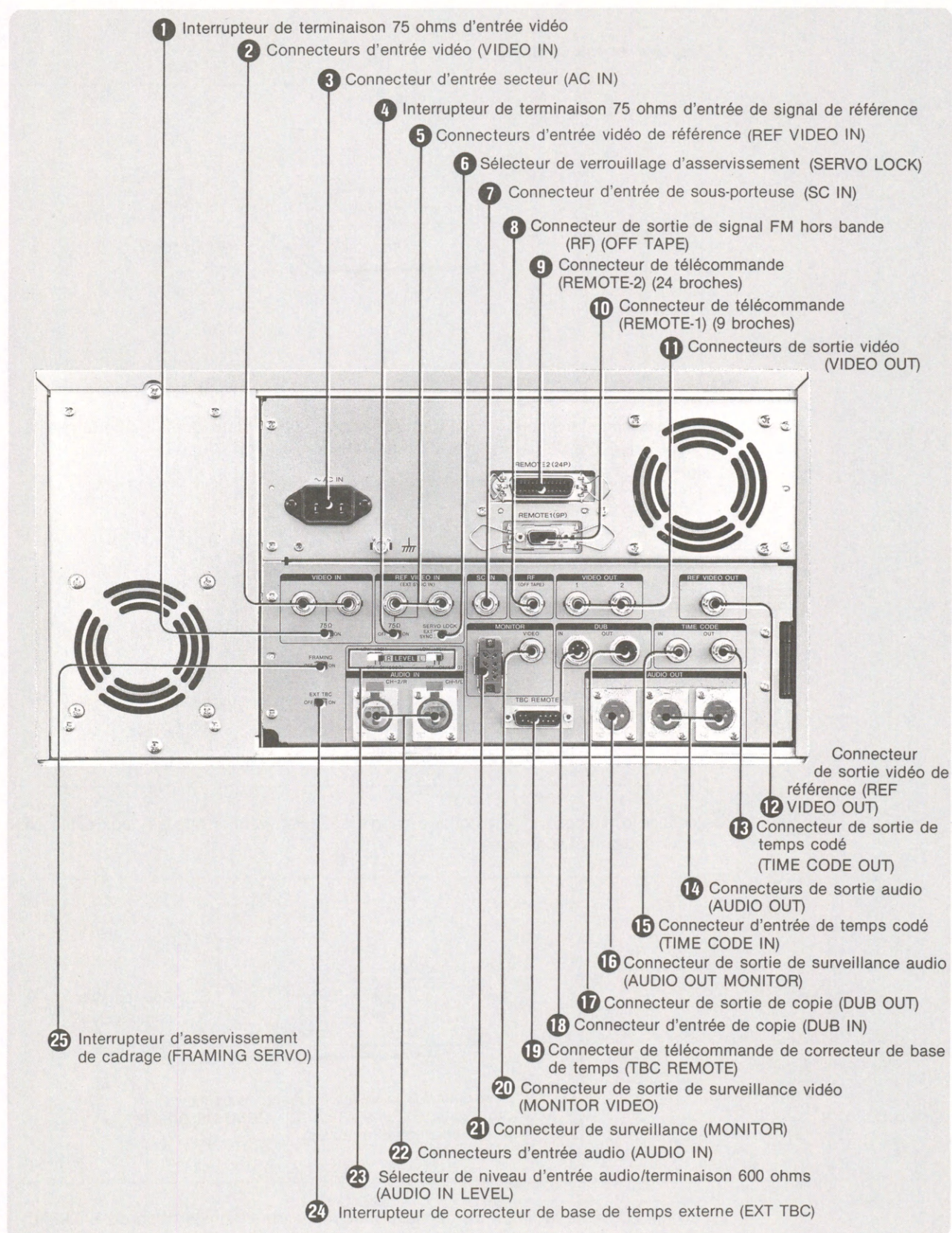


- 3 Incliner le panneau et le bloquer à l'angle souhaité. Vérifier que les deux côtés sont convenablement verrouillés.



En ce qui concerne le retrait du panneau de commande et l'installation du BVU-950 dans un rack, prière de consulter le manuel d'entretien.

Panneau des connecteurs



1 Interrupteur de terminaison 75 ohms

S'en servir pour terminer le signal vidéo alimenté au connecteur VIDEO IN 2.

ON: Quand un connecteur VIDEO IN est utilisé pour le signal d'entrée et l'autre connecteur est laissé ouvert.

OFF: Pour une connexion en pont. (Un connecteur VIDEO IN est utilisé pour le signal d'entrée, mais l'autre est employé pour transmettre le signal à un autre magnétoscope.)

2 Connecteurs d'entrée vidéo (VIDEO IN) (type BNC)

Alimenter un signal vidéo composite à un de ces connecteurs.

Pour une connexion en pont, utiliser l'un pour l'entrée et l'autre pour la sortie. Dans ce cas, confirmer que l'interrupteur de terminaison 75 ohms 1 est sur OFF et terminer à sa place la ligne principale.

3 Connecteur d'entrée secteur (AC IN)

Brancher le cordon d'alimentation secteur pour mettre le BVU-950 sous tension.

4 Interrupteur de terminaison 75 ohms

S'en servir pour terminer le signal fourni au connecteur REF VIDEO IN 5.

ON: Quand un connecteur REF VIDEO IN est utilisé pour le signal de référence entré et l'autre est laissé ouvert.

OFF: Pour une connexion en pont. (Un connecteur REF VIDEO IN est utilisé pour le signal de référence entré, mais l'autre est employé pour transmettre le signal de référence à un autre magnétoscope.)

5 Connecteurs d'entrée vidéo de référence (REF VIDEO IN) (type BNC)

Pour verrouiller de façon externe les servo-mécanismes seulement, fournir un signal de synchronisation (0,2 à 5 Vc-c) ou un signal vidéo composite (soit VBS, soit VS, 1 Vc-c) comme signal de référence. Alimenter un signal vidéo composite (VBS, 1 Vc-c) comme signal de référence de base de temps quand un BKU-901 (en option) est installé.

6 Sélecteur de verrouillage d'asservissement (SERVO LOCK)

Il choisit le signal de référence d'asservissement.

AUTO: Normalement, choisir cette position.

En mode d'enregistrement, le signal fourni au connecteur VIDEO IN 2 ou au connecteur DUB IN 13 est utilisé comme référence.

En mode de lecture, voir le tableau de "Sélection du signal de référence pour les systèmes d'asservissement" en page 31.

EXT SYNC: Le signal fourni au connecteur REF VIDEO IN 5 est utilisé comme signal de référence, quel que soit le mode d'exploitation.

7 Connecteur d'entrée de sous-porteuse (SC IN) (type BNC)

Entrer une sous-porteuse chroma (3,58 MHz) comme signal de référence pour verrouiller en phase le signal chroma en mode de lecture. Se servir d'un correcteur de base de temps BVT-810 (en option) ou d'un appareil équivalent pour alimenter le signal de référence.

8 Connecteur de sortie de signal FM hors bande (RF OFF TAPE) (type BNC)

Il fournit le signal FM capté par les têtes vidéo. Utiliser pour alimenter le signal FM afin de détecter les chutes pour un correcteur de base de temps raccordé de façon externe, tel que le BVT-810 (en option).

9 Connecteur de télécommande (REMOTE2) (24 broches)

Ce connecteur est destiné à une expansion du système. En ce qui concerne l'emploi et l'affectation des broches de ce connecteur, voir le manuel d'entretien.

- 10 Connecteur de télécommande (REMOTE1) (9 broches)**
Raccorder un autre BVU-950 ou un appareil, tel que l'enregistreur à cassette vidéo Sony BVU-850/870, le lecteur de cassette vidéo Sony BVW-10/40, ou l'unité de contrôle automatique de montage Sony BVE-900, afin d'effectuer un enregistrement à montage.
Se servir du câble de télécommande à 9 broches fourni pour effectuer la connexion.
- 11 Connecteurs de sortie vidéo (VIDEO OUT) (type BNC)**
Un signal vidéo composite est fourni à partir de ces connecteurs. Raccorder au connecteur d'entrée vidéo d'un magnétoscope ou d'un moniteur vidéo.
- 12 Connecteur de sortie vidéo de référence (REF VIDEO OUT)**
Cette sortie peut servir quand un correcteur de base de temps BKU-901 est installé. Le signal fourni est le même que le signal entré au connecteur REF VIDEO IN ⑤. Quand un signal n'est pas entré, le signal de référence, produit par le correcteur de base de temps BKU-901, est fourni.
- 13 Connecteur de sortie de temps codé (TIME CODE OUT) (type BNC)**
A la lecture, le temps codé est fourni de ce connecteur. A l'enregistrement, le temps codé, envoyé au connecteur TIME CODE IN ⑩, est directement fourni. Raccorder au connecteur d'entrée d'un générateur/lecteur de temps codé. Lorsqu'un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (en option) est installé, le temps codé en provenance du BKU-905 peut également être fourni.
- 14 Connecteurs de sortie audio (AUDIO OUT) (XLR, 3 broches)**
Les signaux audio sont fournis à partir de ces connecteurs. Le niveau de sortie est contrôlé par les réglages AUDIO LEVEL PB, prévus sur le panneau de commande. Pour le montage, raccorder aux connecteurs d'entrée audio sur l'enregistreur.
- 15 Connecteur d'entrée de temps codé (TIME CODE IN) (type BNC)**
Fournit le temps codé à ce connecteur. Le temps codé est enregistré sur la piste d'adresse de la bande. Pour utiliser avec un autre générateur/lecteur de temps codé, raccorder sa sortie à ce connecteur. Utiliser ce connecteur pour le verrouillage asservi quand le générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (en option) est utilisé.
- 16 Connecteur de sortie de surveillance audio (AUDIO OUT MONITOR) (XLR, 3 broches)**
Raccorder à un appareil audio en vue de la surveillance du son. La sortie est choisie par le sélecteur AUDIO MONITOR, prévu sur le panneau de commande.
- 17 Connecteur de sortie de copie (DUB OUT) (7 broches)**
Utiliser pour fournir le signal vidéo à copier sur un magnétoscope U-matic. Raccorder au connecteur d'entrée de copie du magnétoscope U-matic à l'aide du câble de copie à 7 broches fourni.
- 18 Connecteur d'entrée de copie (DUB IN) (7 broches)**
Utiliser pour entrer le signal vidéo à copier, provenant d'un magnétoscope U-matic. Raccorder au connecteur de sortie de copie du magnétoscope U-matic à l'aide du câble à 7 broches fourni.
- 19 Connecteur de télécommande de correcteur de base de temps (TBC REMOTE)**
Quand un correcteur de base de temps BKU-901 (en option) est installé, raccorder l'unité de télécommande BVR-50 fournie avec le correcteur BKU-901.
- 20 Connecteur de sortie de surveillance vidéo (MONITOR VIDEO) (type BNC)**
Il fournit le signal vidéo pour contrôler. Raccorder au connecteur d'entrée vidéo d'un moniteur couleur. Les informations surimprimées sur l'image en mode d'exploitation de menu de bague seront également fournies.

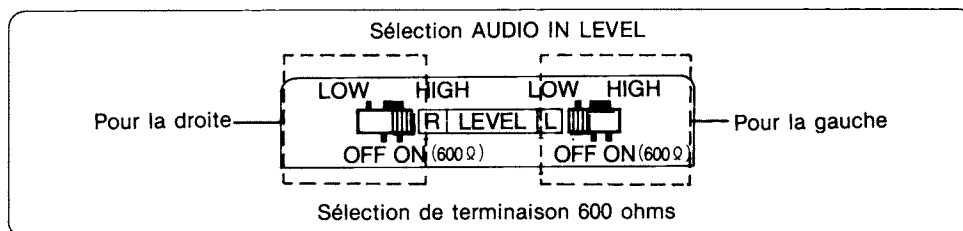
21 Connecteur de sortie de surveillance (MONITOR) (8 broches)

Raccorder au connecteur VTR (8 broches) d'un moniteur vidéo avec un câble de raccordement de moniteur, tel que le VMC-3P/-5P/-10P (en option). Grâce à ce câble, les signaux audio et vidéo peuvent être contrôlés. Le(s) signal (signaux) choisi(s) par le sélecteur AUDIO MONITOR situé sur le panneau de commande sera (seront) fourni(s). Les informations surimprimées sur l'image en mode d'exploitation de menu de bague seront également fournies.

22 Connecteurs d'entrée audio (AUDIO IN) (XLR, 3 broches)

Fournir à ces connecteurs les signaux audio, provenant de microphones ou d'autres sources audio.

23 Sélecteurs de niveau d'entrée audio/terminaison 600 ohms (AUDIO IN LEVEL)



Régler aux positions adéquates selon le niveau des signaux audio, fournis aux connecteurs AUDIO IN 22. Le niveau pour les canaux R (CH-1) et L (CH-2) peut être ajusté de façon indépendante.

LOW: - 60 dB (pour entrée de microphone)

HIGH: + 4 dB (pour entrée de ligne)

Choisir la terminaison pour les signaux d'entrée quand les sélecteurs sont réglés sur HIGH.

ON: 600 ohms

OFF: 10 kohms

24 Interrupteur de correcteur de base de temps externe (EXT TBC)

Il choisit un correcteur de base de temps externe quand n'est pas installé le correcteur de base de temps enfichable BKU-901 (en option).

ON: Choisir cette position pour utiliser un correcteur de base de temps séparé.

OFF: Normalement, choisir cette position si un correcteur de base de temps n'est pas utilisé.

Remarque

- Quand ce sélecteur est réglé sur ON et qu'un BKU-901 est installé, le BKU-901 sera utilisé au lieu du correcteur de base raccordé de façon externe.

25 Interrupteur d'asservissement de cadrage (FRAMING SERVO)

ON: Choisir normalement cette position. Le mécanisme d'asservissement de cadrage sera actualisé quand un signal est fourni au connecteur VIDEO IN 2 ou au connecteur REF VIDEO IN 5.

OFF: A l'emploi d'une bande pré-enregistrée dont le signal n'a pas été servocontrôlé, l'image montée risque d'être brisée au seuil de montage. Dans cette éventualité, régler cet interrupteur sur OFF et le témoin FRAMING du panneau de commande s'éteindra.

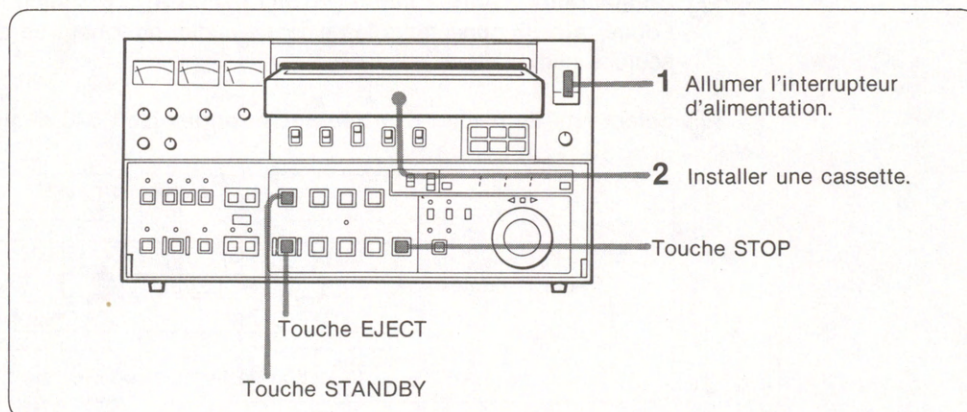
INSERTION ET RETRAIT D'UNE CASSETTE

Cassettes utilisables

Les cassettes U-matic de 3/4 pouce, telles que KSP, KSP-S, KCA, KCS ou de type équivalent, peuvent être utilisées sur le BVU-950.

Insertion d'une cassette

Procéder comme suit:



La cassette est automatiquement insérée dans le logement, son ruban est acheminé et le tambour des têtes commence à tourner. L'appareil est alors en mode d'arrêt. Les touches STOP et STANDBY s'allument sur le panneau de commande.

Retrait d'une cassette

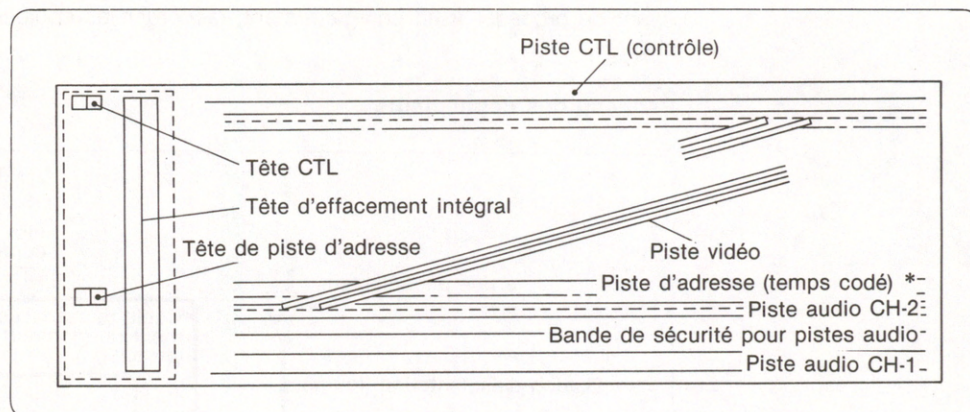
Appuyer sur la touche EJECT.

La bande est libérée et le BVU-950 éjecte automatiquement la cassette.

Remarques

- Afin de protéger la bande contre des dégâts éventuels, prendre la précaution de retirer la cassette quand le BVU-950 n'est pas en service.
- Lorsqu'est installée une cassette dont la bande est bobinée complètement à l'une de ses extrémités, celle-ci défile tout d'abord à grande vitesse vers l'avant ou l'arrière, puis elle commence à être cheminée. Ceci a pour but d'éviter un blocage éventuel de la tête vidéo, provoqué par l'amorce du début ou de la fin de la bande.
- Ne pas installer une cassette KSP ou KCA entièrement bobinée jusqu'à son extrémité, mais enrouler au préalable la bande à la main jusqu'à ce que la bande magnétique noire soit enroulée sur le moyeu de la bobine débitrice. Installer ensuite la cassette.

Schéma de la bande



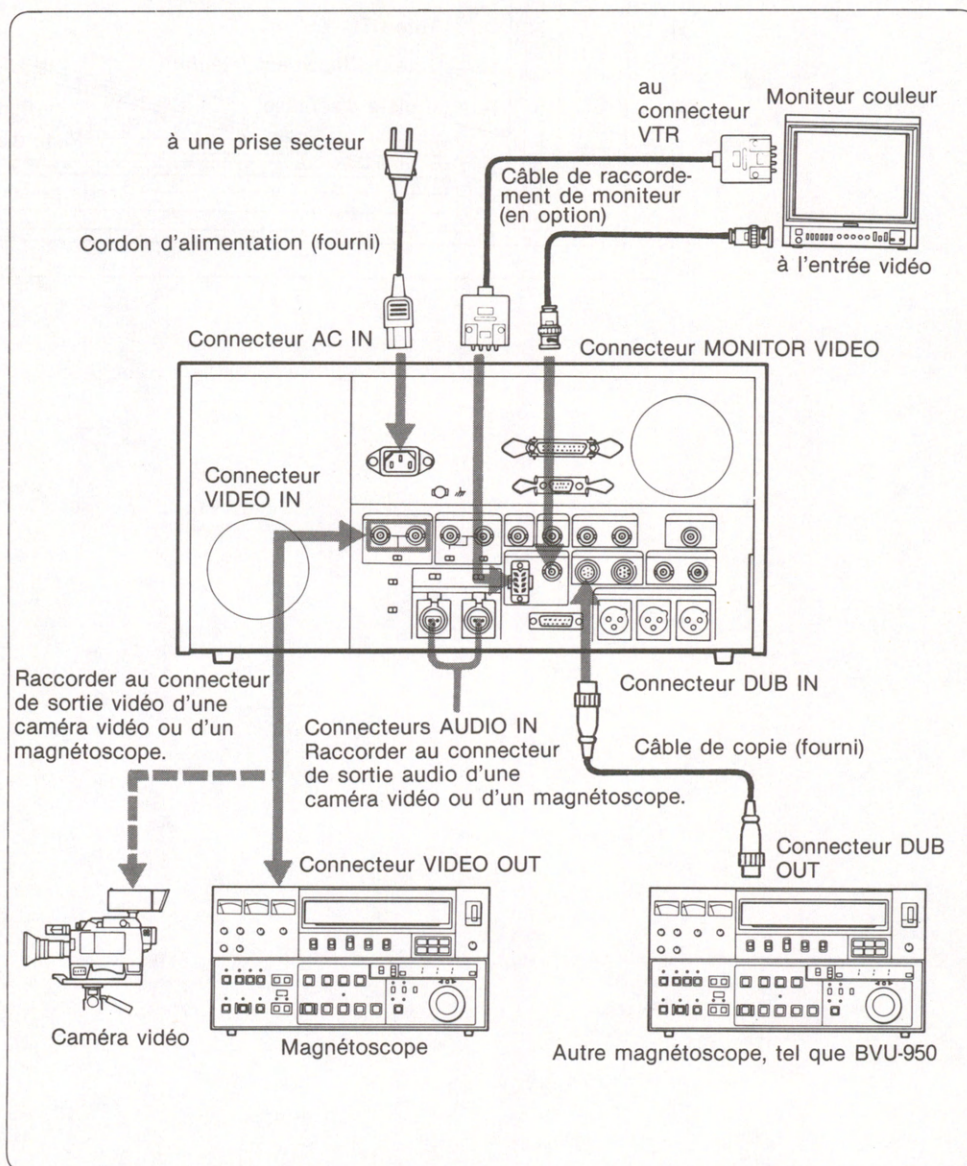
* Cette piste est utilisée uniquement quand est installé un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (disponible en option).

ENREGISTREMENT

Connexions

Avant de procéder à un enregistrement, raccorder les équipements comme illustré ci-après.

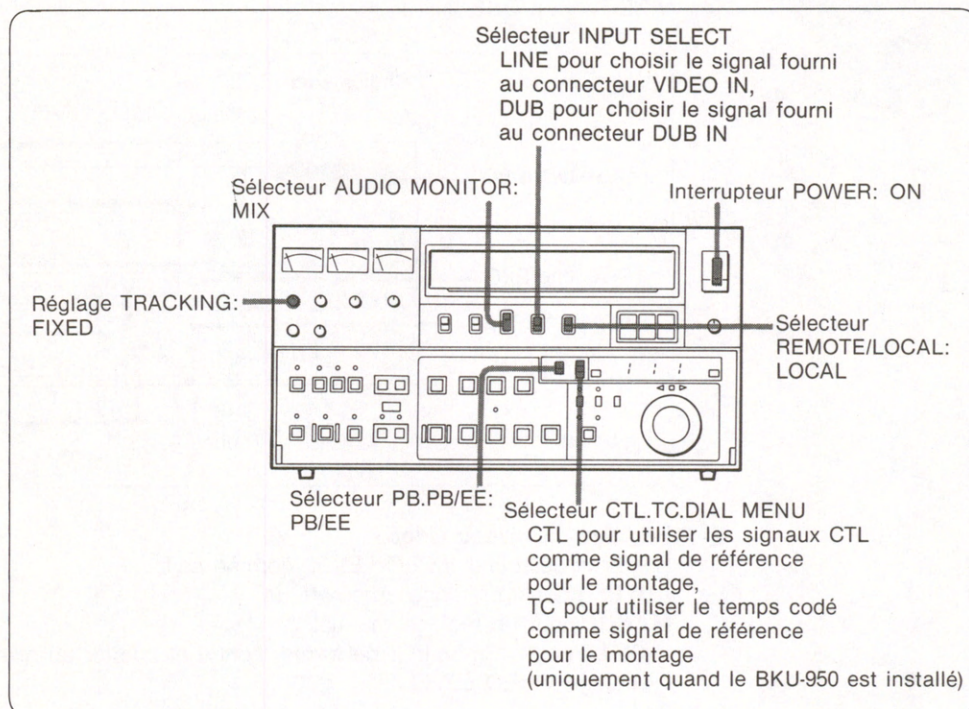
Panneau des connecteurs



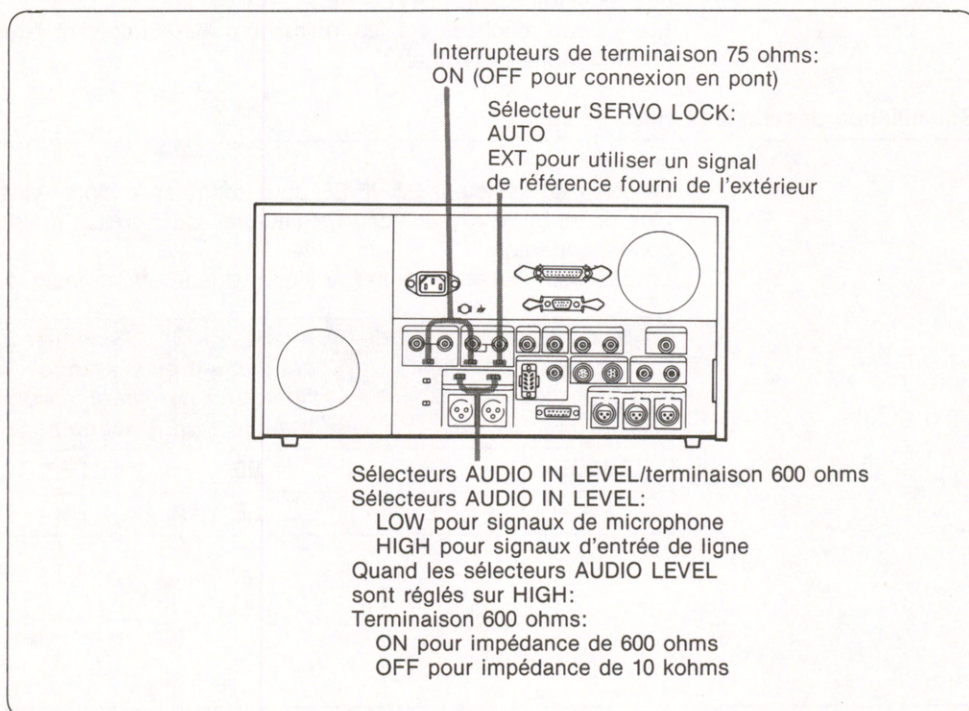
Réglages des sélecteurs et interrupteurs

Régler les sélecteurs et interrupteurs comme illustré ci-dessous.

Panneau de commande



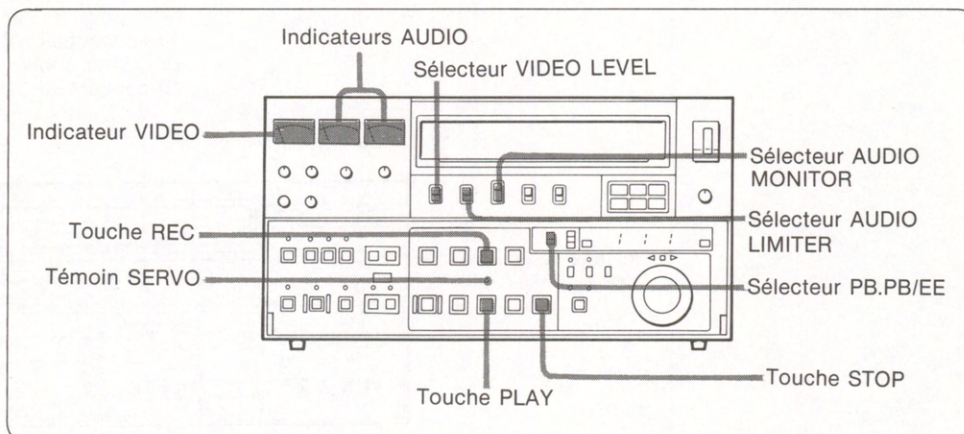
Panneau des connecteurs



Préparatifs pour l'enregistrement

Réglage des niveaux des signaux vidéo et audio

Pour ajuster le niveau du signal vidéo, se servir du signal vidéo fourni au connecteur VIDEO IN ou DUB IN.



Réglage du niveau vidéo

Régler le sélecteur VIDEO LEVEL comme suit:

AUTO: pour un réglage automatique

MANU: pour un réglage manuel

Se servir d'un moniteur de forme d'onde et ajuster au niveau spécifié à l'aide du réglage VIDEO LEVEL.

Réglage du niveau audio

Régler l'interrupteur AUDIO LIMITER sur OFF et ajuster le niveau par canal à l'aide des réglages AUDIO LEVEL REC.

Les valeurs affichées sur les indicateurs AUDIO doivent être voisines de zéro au niveau d'entrée maximal.

Surveillance des signaux vidéo et audio

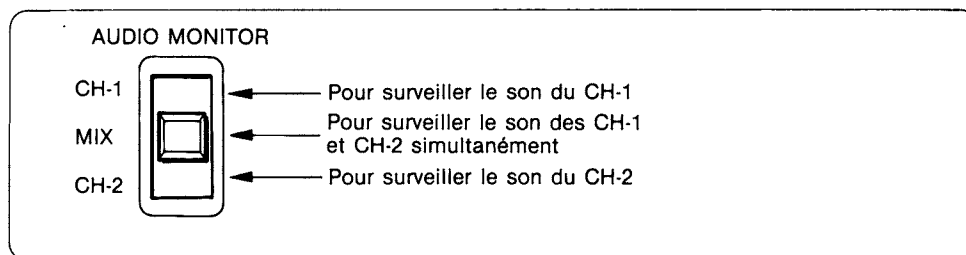
Se servir du sélecteur PB/PB/EE pour contrôler le signal vidéo E-E (Electrique à Electrique) ou le signal vidéo PB (lecture). Ceci choisit aussi les signaux audio correspondants.

Le BVU-950 choisit et fournit le signal vidéo comme indiqué sur le tableau ci-après.

Mode ou état Sélection	Cassette non installée	Pendant le cheminement ou la libération de la bande	Pendant l'avance rapide ou le rebobinage	Pendant l'arrêt	Pendant l'attente hors service
PB/EE	EE	EE	EE *	EE	EE
PB	EE	EE	PB	PB	PB

* Peut être changé sur PB. Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

Pour surveiller le signal audio du canal souhaité, se servir du sélecteur AUDIO MONITOR.



Sélection du signal de référence pour les systèmes d'asservissement

Le signal de référence pour les systèmes d'asservissement destinés au verrouillage, dépend des paramètres suivants:

- Sélection par le sélecteur SERVO LOCK sur le panneau de commande
- Mode d'exploitation
- Le signal de référence est fourni

Le tableau ci-après indique les sélections.

Interrupteur SERVO LOCK		AUTO			EXT SYNC		
Mode d'exploitation		REC	PB ou E-E		REC	PB ou E-E	
Indication de témoin							
Signal fourni			A	B		A	B
VIDEO IN ou DUB IN	EXT SYNC						
Fourni	Fourni	VIDEO IN DUB IN	EXT SYNC		EXT SYNC	EXT* SYNC	
Fourni	Non fourni	VIDEO IN DUB IN	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**		VIDEO IN DUB IN	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**	VIDEO IN DUB IN (INT VD)**
Non fourni	Fourni		EXT SYNC		EXT SYNC	EXT SYNC*	
Non fourni	Non fourni		INT VD		INT VD	INT VD*	

A: Une des lampes ci-après s'allume: PREVIEW, AUTO EDIT, EDIT, ASSEMBLE et INSERT.

B: Tout état à l'exception de la situation A ci-dessus.

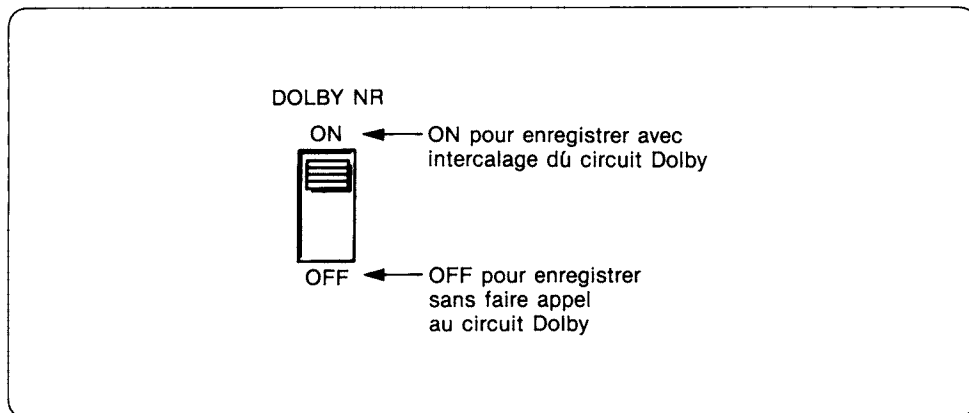
INT VD: Signal de référence interne

* Le signal TBC REF est choisi en mode de lecture quand un BKU-901 est installé.

** Lors d'un montage via le câble de télécommande fourni ou quand le lecteur est en mode E-E, l'enregistreur choisit automatiquement le signal indiqué entre parenthèses.

Enregistrement avec le circuit réducteur de bruit Dolby

Régler comme suit l'interrupteur DOLBY NR du sous-panneau de commande:



Intercalage du circuit Dolby

Avec le circuit Dolby, les composants haute fréquence de faible niveau reçoivent une pré-accentuation beaucoup plus nette que les composants haute fréquence de niveau élevé. Autrement dit, à mesure que le signal audio monte, une pré-accentuation réduite est disponible et, par conséquent, les composants haute fréquence de niveau élevé sont comprimés. En revanche, à la lecture, l'effet opposé se produit. Le circuit élargit les signaux comprimés qui, à l'origine, ont un niveau élevé. A la lecture, le bruit sur la bande provient généralement des composants haute fréquence de faible niveau. Par ce processus, le souffle de la bande n'est pas accentué et le rapport signal/bruit est nettement plus élevé.

Affichage du compteur horaire

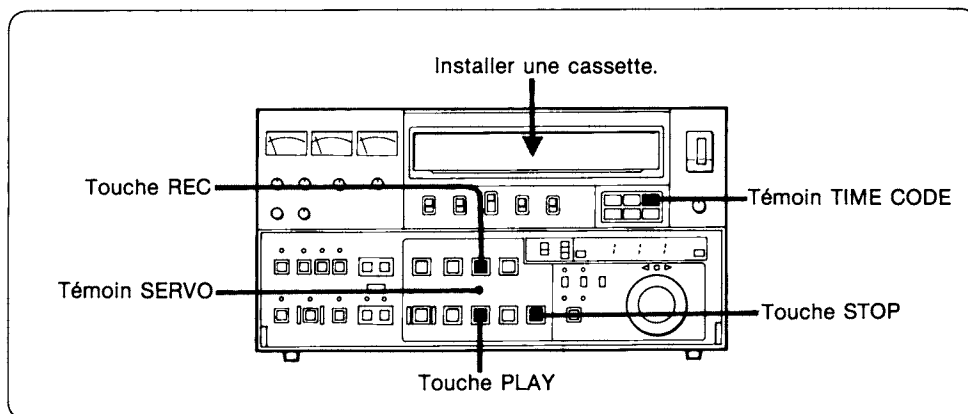
Il indique la durée par comptage des impulsions CTL reproduites quand le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU situé sur le panneau de commande est réglé sur CTL.

Lancement de l'enregistrement

Exploitation

Pour lancer l'enregistrement, procéder comme suit:

- 1 Installer une cassette.
- 2 Appuyer simultanément sur les touches REC et PLAY.
L'enregistrement commence et les touches REC et PLAY sont allumées. Quand les servo-mécanismes sont verrouillés, le témoin SERVO s'allume également.



Remarque

- Plusieurs secondes sont nécessaires au verrouillage des mécanismes d'asservissement du tambour et du cabestan. Par conséquent, l'image enregistrée pendant cet intervalle risque d'être brisée à la lecture.

Arrêt de l'enregistrement

Appuyer sur la touche STOP.
L'enregistrement s'arrête et la touche STOP s'allume.*

Enregistrement du temps codé

Se servir d'un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (en option) pour enregistrer le temps codé.

Aucun ajustement particulier n'est requis étant donné que le niveau du temps codé est automatiquement limité pour l'enregistrement.

Pendant l'enregistrement du temps codé, le témoin TIME CODE s'allume.

* Quand la bande arrive à son extrémité, elle est rebobinée jusqu'à son début et elle s'arrête.

Remarques sur l'enregistrement

Prévention du blocage de tête vidéo et des dégâts de la bande

Le BVU-950 peut rester en mode STILL ou STOP pendant huit minutes au maximum.*
Après ce laps de temps, le mode changera comme suit:

En mode d'arrêt (STOP)

Le témoin d'attente (STANDBY) s'éteint, le tambour des têtes cesse de tourner et la tension sur la bande est relâchée. Pour remettre l'appareil en service, appuyer une des touches, autre que STOP.

Appuyer sur la touche STANDBY pour replacer à nouveau l'appareil en mode d'arrêt.

En mode d'image fixe (STILL)

La bande commence à défiler en marche avant à 1/30 de la vitesse normale.

Condensation d'humidité sur le tambour des têtes

La bande ne défile pas quand s'est produite une condensation d'humidité sur le tambour des têtes par suite d'un changement brusque de la température. Dans ce cas, le témoin AUTO OFF s'allume, le circuit de protection de la bande entre en service et le BVU-950 ne fonctionne pas. Quand le BVU-950 est mis sous tension et qu'une cassette y est installée, celle-ci est automatiquement éjectée et le tambour des têtes se met à tourner pour se sécher plus rapidement. Le BVU-950 devient opérationnel quand le témoin AUTO OFF s'éteint.

Remarque

- Comme plusieurs minutes sont nécessaires pour que le détecteur de condensation puisse déceler la présence éventuelle d'humidité, laisser le BVU-950 inutilisé pendant au moins 10 minutes s'il a été transporté d'un local froid vers une pièce chauffée. Mettre ensuite sous tension le BVU-950 qui pourra fonctionner aussi longtemps que le témoin AUTO OFF ne s'allume pas.
Si le témoin AUTO OFF s'allume, laisser l'appareil sous tension et attendre que le témoin s'éteigne. Une cassette pourra être installée dans le logement lorsque le témoin sera éteint.

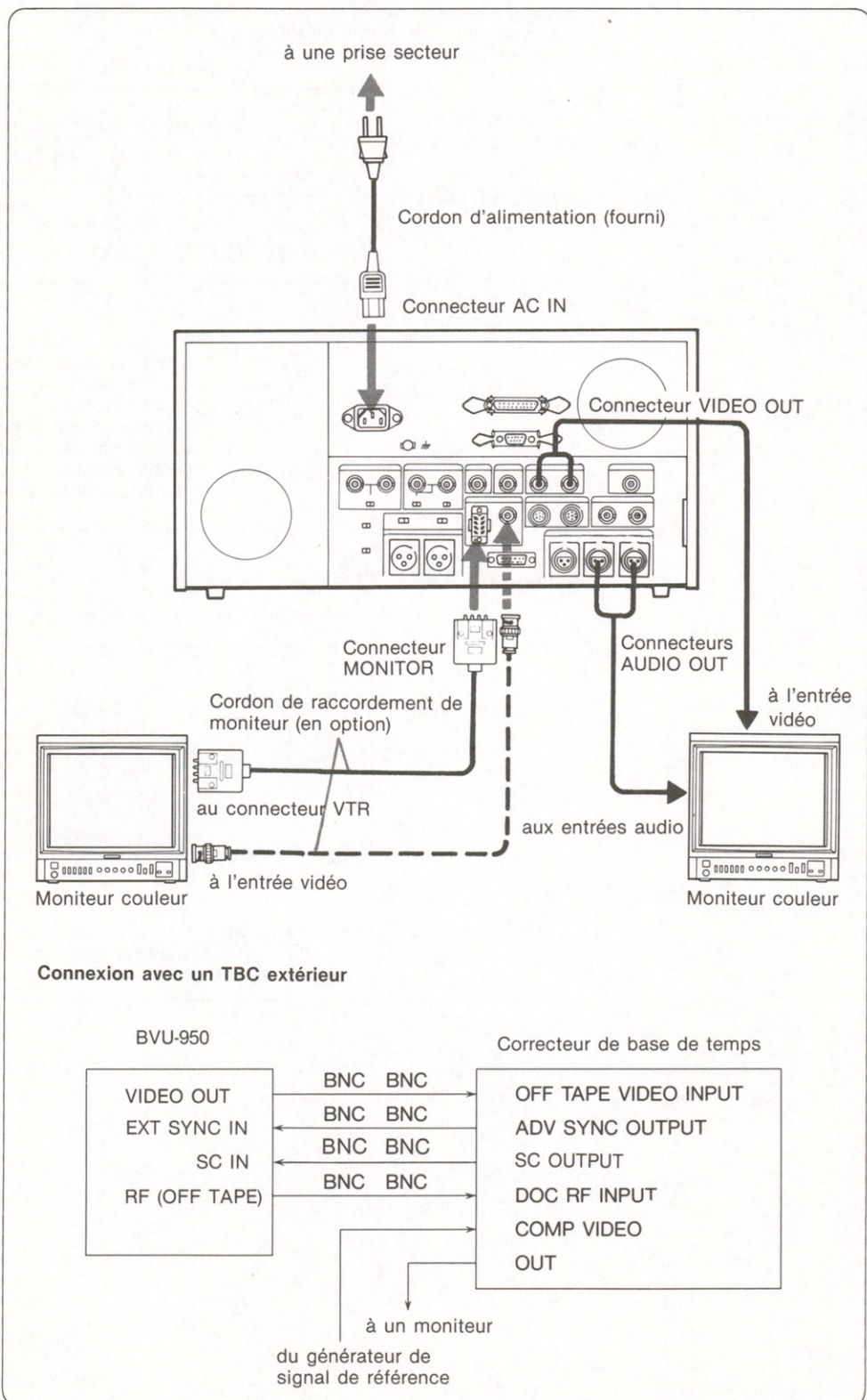
* Cette durée peut être changée à partir menu de bague.
Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

LECTURE

Connexions

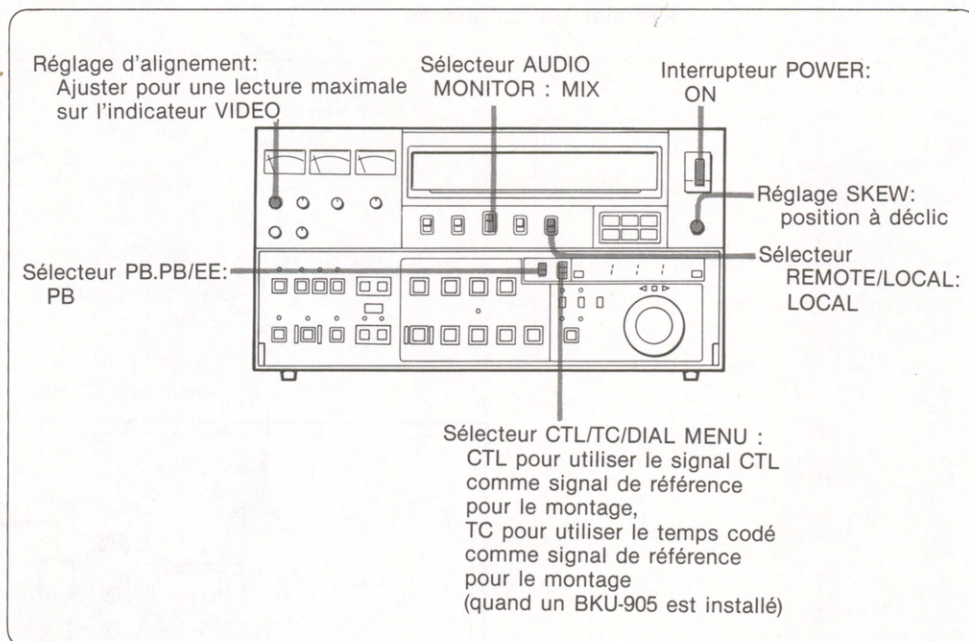
Avant de procéder à la lecture, effectuer les connexions comme illustré ci-après.

Panneau de commande

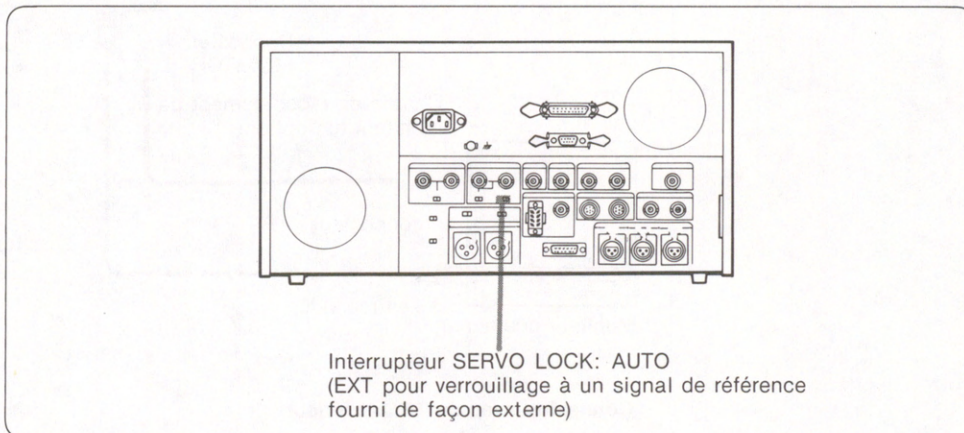


Réglage des sélecteurs et interrupteurs

Panneau de commande



Panneau des connecteurs



Préparatifs pour la lecture

Réglage des niveaux des signaux vidéo et audio *

Réglage du niveau vidéo

Il s'accomplit automatiquement.

Réglage du niveau audio

Se servir des réglages AUDIO LEVEL PB du panneau de commande. Deux canaux peuvent être ajustés de façon indépendante. Ajuster les réglages de telle sorte que les valeurs affichées sur les indicateurs AUDIO soient voisines de zéro au niveau audio le plus élevé possible.

Surveillance des signaux vidéo et audio

Cette procédure est la même que celle pour l'enregistrement. Voir sous "Surveillance des signaux vidéo et audio" en page 26.

Affichage du compteur horaire

Une durée, déterminée par comptage du nombre des impulsions, provenant du signal CTL enregistré avec le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU du panneau de commande sur CTL, est affichée.

Appuyer sur la touche RESET pour ramener l'affichage à 0:00:00:00. La durée comprise entre le point de remise à zéro et le début de la bande est affichée, précédée d'un signe moins.

Quand le témoin RECORDER (ou le témoin PLAYER) s'allume, la position actuelle sur la bande de l'enregistreur (ou du lecteur) peut également être affichée.

Remarques

- Comme les valeurs affichées dépendent du nombre des impulsions CTL comptées, il peut se produire des erreurs sur les valeurs indiquées si est reproduite une bande où manquent des impulsions CTL.
- Il peut également se produire des erreurs sur les valeurs affichées lorsque des opérations d'avance rapide ou de rebobinage sont répétées car des erreurs de lecture des signaux CTL ont tendance à se produire dans ces modes.
- Les valeurs affichées ne changeront pas à la lecture d'une cassette vierge étant donné que les signaux CTL n'y ont pas été enregistrés.

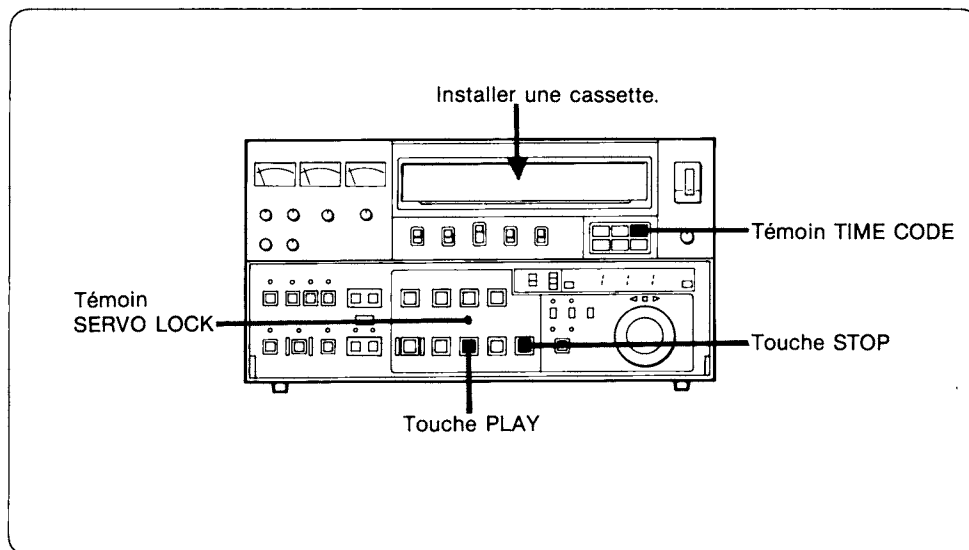
* Ces réglages peuvent être effectués après le lancement de la lecture.

Lancement de la lecture

Exploitation

Pour lancer la lecture, procéder comme suit:

- 1 Installer une cassette.
- 2 Appuyer sur la touche PLAY du panneau de commande.
La lecture commence et la touche PLAY s'allume.
Quand les servo-mécanismes sont verrouillés, le témoin SERVO s'allume également.



Remarque

- La lecture commence immédiatement quand la touche PLAY est actionnée. Toutefois, comme plusieurs secondes sont nécessaires au verrouillage des servo-mécanismes, l'image reproduite risque d'être brisée pendant ce laps de temps.

Arrêt de la lecture

Appuyer sur la touche STOP.
La lecture est arrêtée et la touche STOP s'allume.

Reproduction du temps codé

Installer un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (en option) pour reproduire et lire le temps codé.
Pendant la reproduction du temps codé, le témoin TIME CODE s'allume.

Reproduction avec un correcteur de base de temps

Se servir d'un correcteur de base de temps BKU-901 (en option).
Consulter le manuel d'exploitation et d'entretien, fourni avec le correcteur de base de temps.

Remarques sur la lecture

Si l'image est brisée

Allumer le sélecteur INPUT SELECT sur le panneau de commande. L'image sera placée en position en deux ou trois secondes si ceci provient d'une absence de référence de synchronisation. Quand une synchronisation de référence est fournie de l'extérieur, le servo-mécanisme de cabestan s'y verrouillera, même si le BVU-950 est en mode de lecture.

Voir les détails sous "Sélection du signal de référence pour les systèmes d'asservissement" en page 27.

Prendre soin de fournir un signal spécifié (normalement un signal vidéo composite) au connecteur VIDEO IN, DUB IN ou REF VIDEO IN ou de couper l'équipement, raccordé à ces connecteurs. Si l'équipement raccordé est sous tension et que le signal spécifié n'est pas fourni, des parasites risquent d'être fournis à ces connecteurs et d'être une source de perturbation pour le système d'asservissement.

Quand ni le signal spécifié ni des bruits ne sont fournis à ces connecteurs, le servo-mécanisme est automatiquement verrouillé au signal de synchronisation produit de façon interne.

Réglage d'alignement et de distorsion en parallélogramme

Réglage d'alignement

Normalement, le réglage d'alignement situé sur le panneau de commande est réglé sur la position FIXED. Cependant, en cas de parasites sur l'image reproduite, tourner ce réglage en utilisant le compteur VIDEO comme référence jusqu'à l'obtention d'une lecture maximale.

Remarque

- A la fin de la lecture de la bande, prendre soin de ramener le réglage TRACKING à la position FIXED.

Réglage de distorsion en parallélogramme

Normalement, le laisser à la position à déclin. Quand se produit une distorsion en parallélogramme dans le haut de l'image reproduite, ajuster à l'aide du réglage SKEW, prévu sur le panneau de commande.*

Détection automatique du circuit Dolby

Quand est reproduite une bande enregistrée avec intercalage du circuit Dolby, le système Dolby est automatiquement mis en service, quel que soit le réglage de l'interrupteur DOLBY NR. Même quand un seul canal a été enregistré avec utilisation du circuit Dolby, les deux canaux seront reproduits en faisant appel au système Dolby.

* A l'enregistrement, le réglage est automatiquement contrôlé, de sorte qu'il est inutile de l'ajuster.

MONTAGE

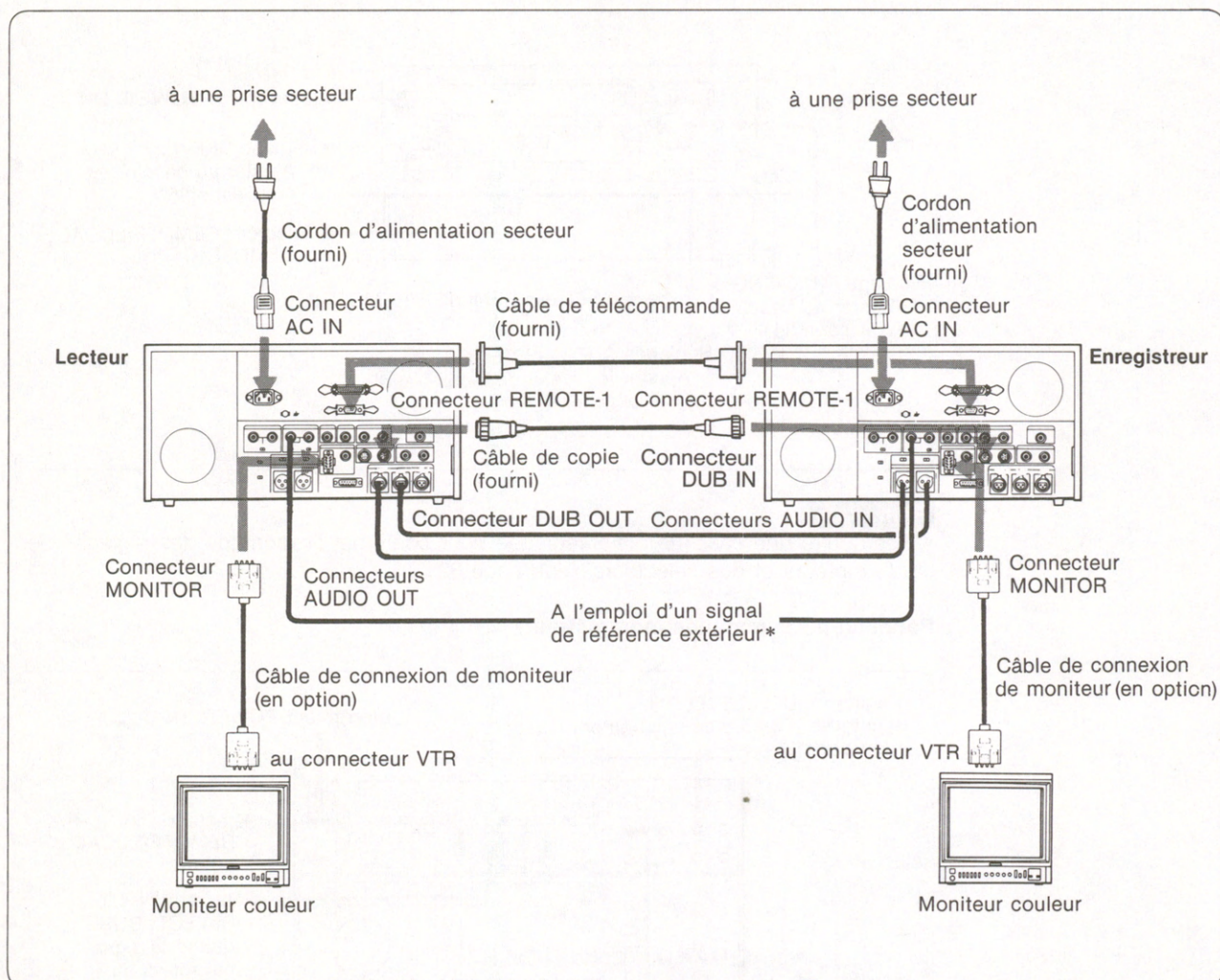
Les divers modes de montage

Le BVU-950 permet d'utiliser les divers modes de montage ci-après. Comme expliqué ci-dessous, les démarches varient selon le mode utilisé.

- Montage automatique (voir page 42)
Un montage automatique est possible quand sont entrés des seuils de montage sur un lecteur et un enregistreur.
- Montage rapide (voir page 49)
Il est possible d'entrer des seuils de montage dans le mode de prévisionnage.
- Montage continu (voir page 50)
Il est possible d'effectuer un montage en continu en entrant un seuil uniquement sur l'appareil lecteur.
- Montage divisé (voir page 51)
Il est possible d'insérer indépendamment des signaux vidéo et audio à chaque seuil de montage IN.
- Montage d'une source en direct (voir page 53)
Il est possible de monter des informations, fournies par une caméra.
- Montage manuel (voir page 55)
- Montage avec une autre source (voir page 56)
- Montage avec unité de contrôle de montage (voir page 57)
Utiliser une unité de contrôle de montage de série BVE.

Connexions (Montage avec un autre BVU-950)

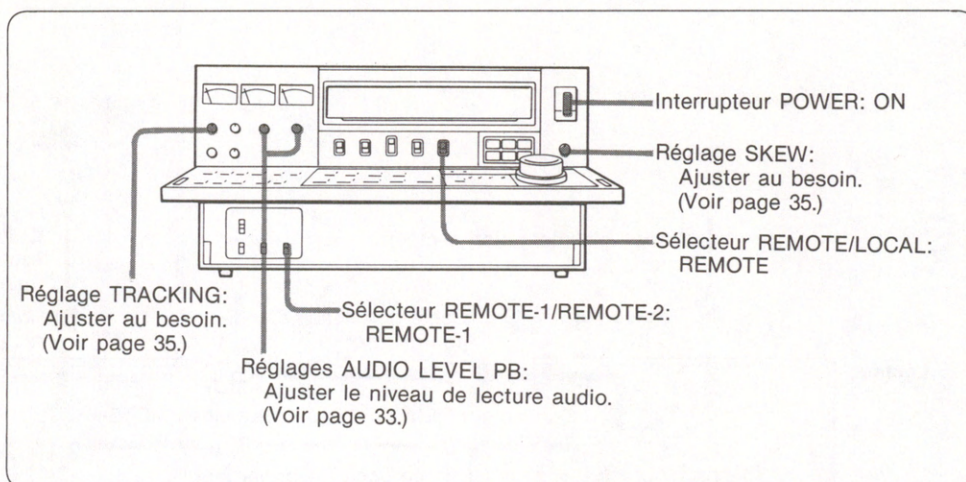
Panneau des connecteurs



* Pour un montage plus précis, utiliser un signal de référence externe fourni. Verrouiller en phase le servomécanisme du lecteur et de l'enregistreur avec ce signal de référence et le fournir aux connecteurs REF VIDEO IN des deux appareils. Régler le sélecteur SERVO LOCK sur la position EXT SYNC.

Réglage des sélecteurs et interrupteurs

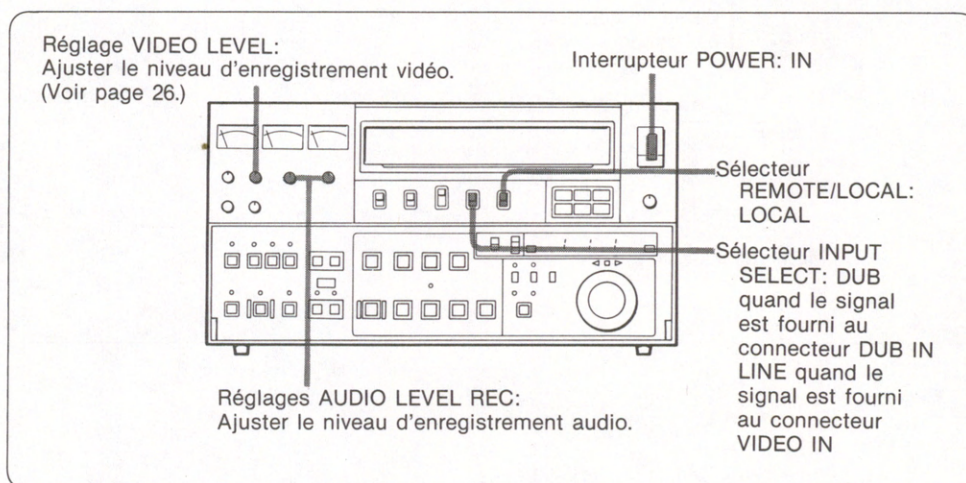
Panneau de commande (lecteur)



Remarque

- Reproduire une cassette pré-enregistrée pour confirmer l'exactitude des réglages des interrupteurs et des sélecteurs. (Voir page 32.)

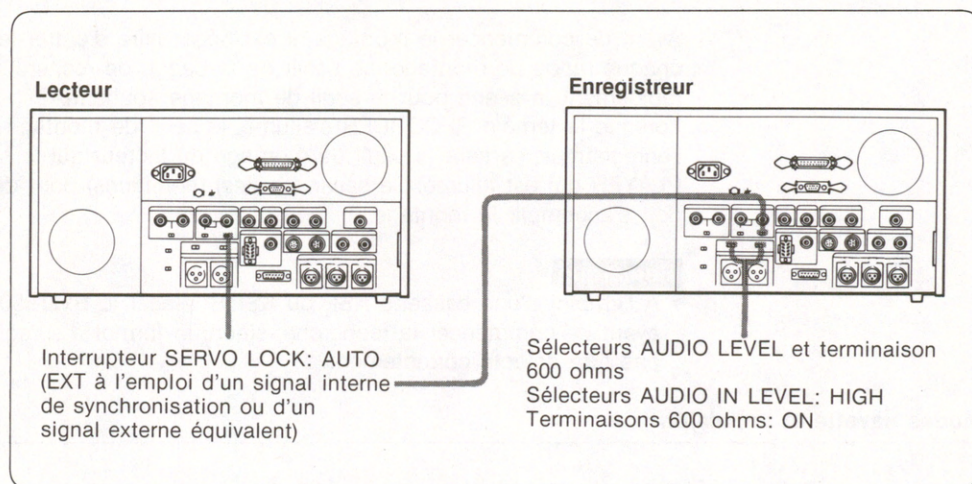
Panneau de commande (enregistreur)



Remarque

- Fournir les signaux vidéo et audio du lecteur à l'enregistreur et confirmer l'exactitude des réglages des autres interrupteurs et sélecteurs en mode E-E. (Voir page 25.)

Panneau des connecteurs



Recherche de la scène à monter

Avant de commencer le montage, il est nécessaire d'entrer les seuils de montage. En chaque mode de montage, se servir de la bague de recherche pour localiser rapidement la scène pour le seuil de montage souhaité.

Lorsque le témoin RECORDER s'allume, le seuil de montage sera recherché sur l'enregistreur; ce sera le seuil de montage du lecteur qui le sera quand c'est le témoin PLAYER qui est allumé. Se servir du (des) moniteur(s) pour déterminer les endroits où doit s'accomplir le montage.

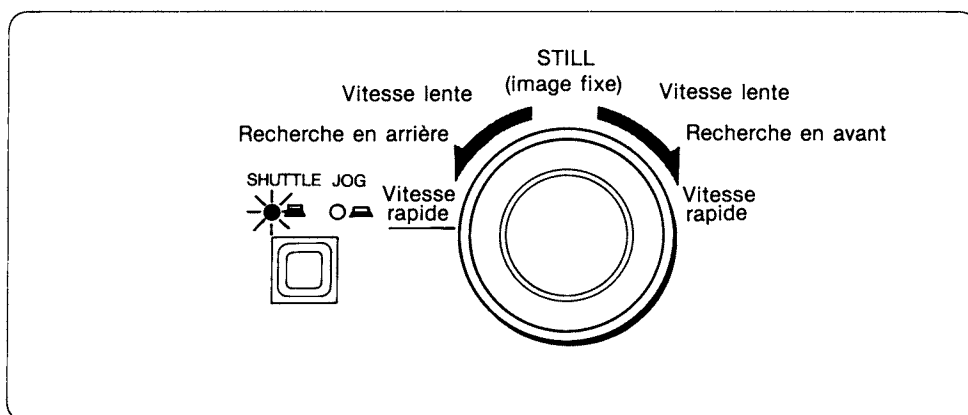
Remarque

- A l'emploi d'une cassette KSP ou KSP-S, placer le BVU-950 en mode de lecture avant de commencer la recherche, sinon, le format d'enregistrement risque de ne pas être détecté correctement.

Modes navette et impulsion

En mode "Shuttle", la vitesse de la lecture dépend de la position de la bague. La bande défile à une vitesse allant de 1/30 à 10 fois la normale. Entrer ce mode pour localiser approximativement le seuil de montage.

En mode "Jog", la bande défile à une vitesse allant de 0 à 1 fois la normale. Entrer ce mode pour localiser avec précision le cadre du seuil de montage souhaité. Enfoncer la bague pour changer le mode.

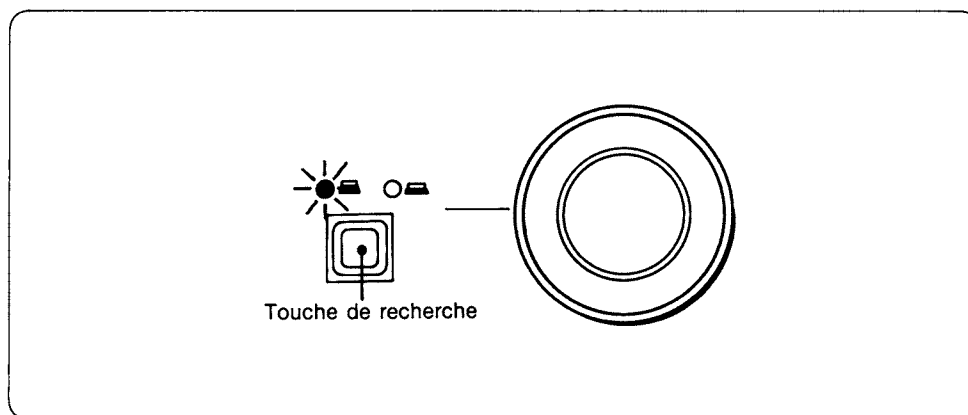


Remarques

- Ramener la bague de recherche à sa position centrale dans un premier temps lors de la mise sous tension; commencer ensuite à tourner la bague.
- Lorsque la bague est tournée vers la droite ou la gauche en mode navette, elle s'arrête à la position à déclic. Continuer à tourner pour passer à la vitesse 10 fois supérieure à la normale. A ce moment, l'image obtenue peut être gelée ou brisée.

Utilisation de la touche de recherche

Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche de recherche pour entrer le mode de recherche. Tourner la bague de recherche et le BVU-950 entre en mode de recherche. Se servir de la touche de recherche pour commencer la lecture à une vitesse préréglée.



- 1** Tourner la bague de recherche en mode navette et l'amener à la vitesse de lecture souhaitée.
- 2** Appuyer sur la touche PLAY ou STOP.
- 3** Appuyer sur la touche de recherche et la lecture commencera à la vitesse préréglée.

Désactivation de la fonction de recherche

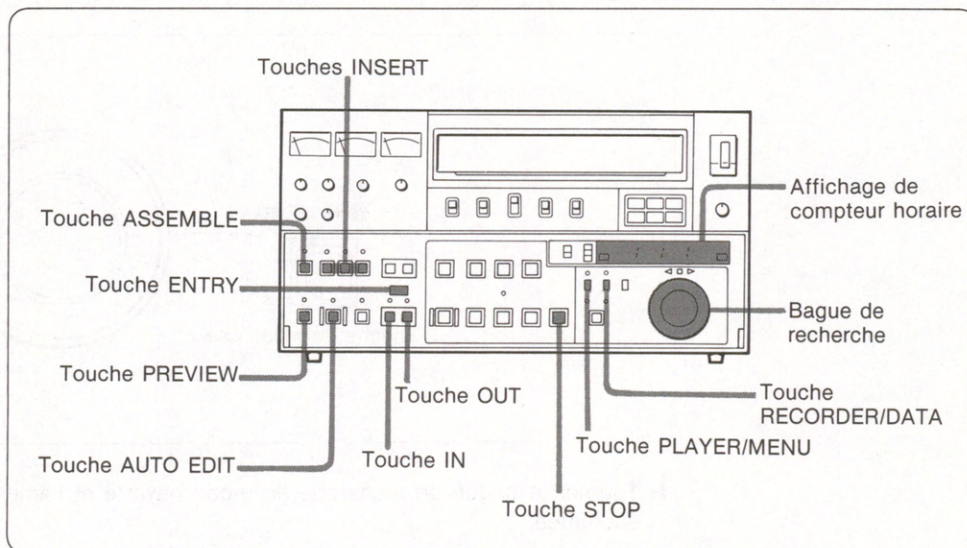
Il est possible de mettre hors service l'action de la bague de recherche. Ceci prévient toute entrée accidentelle en mode de recherche.

Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

Montage automatique

Bien qu'il existe un total de quatre seuils de montage, trois d'entre eux sont suffisants pour effectuer un montage automatique.

Effectuer les démarches suivantes pour procéder à un montage avec les trois seuils.



Choisir le mode de montage

Choisir le montage à assemblage ou le montage à insertion.

- 1 Régler comme suit le sélecteur CTL/TC/DIAL MENU:
CTL: quand un signal CTL est utilisé comme référence.
TC: quand un signal de temps codé est utilisé comme référence.
(seulement quand le BKU-905 est installé.)

Remarque

- Après avoir entré les seuils de montage, ne plus changer cette sélection avant que le montage ne soit terminé.

- 2 Appuyer sur la touche RECORDER/DATA.
Le témoin RECORDER s'allume.

3 Exécution d'un montage à assemblage

Appuyer sur la touche ASSEMBLE.

Le témoin ASSEMBLE s'allume.

Exécution d'un montage à insertion

Tout d'abord, choisir le signal par la touche VIDEO, AUDIO CH-1 ou AUDIO CH-2 du groupe des touches INSERT. Appuyer ensuite sur la (les) touche(s) souhaitée(s) et le(s) témoin(s) correspondant s'allume(nt).

Entrée des seuils IN

Entrer les seuils IN pour le lecteur et l'enregistreur.

- 1** Appuyer sur la touche PLAYER/MENU pour entrer le seuil IN pour le lecteur, ou appuyer sur la touche RECORDER/DATA pour entrer le seuil IN pour l'enregistreur. Le témoin PLAYER ou RECORDER s'allume et les témoins IN et OUT commencent à clignoter.
- 2** Se servir de la bague de recherche pour localiser la scène pour le seuil IN.
- 3** Appuyer simultanément sur les touches ENTRY et IN. Le témoin IN s'allume et les chiffres indiqués sur l'affichage du compteur horaire sont entrés comme seuil IN.

Remarque

- Le premier seuil IN doit être placé à un point d'au moins 5 secondes après le début de la portion enregistrée sur la bande, ou il doit être placé à un point après la durée posée pour le pré-enroulement.
(Voir sous "Changement de la durée de pré-enroulement", en page 46.)

Entrée d'un seuil OUT

Entrer un seuil OUT pour le lecteur ou l'enregistreur.

- 1** Tourner la bague de recherche pour localiser la scène pour le seuil OUT.
- 2** Appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT. Le témoin OUT s'allume et les chiffres indiqués sur l'affichage du compteur horaire sont entrés comme seuil OUT.*

Remarque

- Veiller à entrer le seuil OUT après le seuil IN, car si l'ordre est inversé, le seuil IN sera effacé et le montage sera impossible.

Annulation du mode de montage choisi

Pour changer le mode de montage actuellement choisi, appuyer sur la touche du témoin allumé. Le témoin s'éteint et il est possible de choisir un autre mode de montage.

* Il n'est pas nécessaire d'entrer un seuil OUT sur l'enregistreur si un seuil OUT a déjà été entré sur le lecteur.

Prévisionnage d'un montage

Se servir de cette fonction pour effectuer une répétition de l'enregistrement-montage. Si cette démarche n'est pas nécessaire, passer au chapitre "Montage".

Appuyer sur la touche PREVIEW.

Le témoin PREVIEW s'allume et la portion de la bande, comprise entre les seuils IN et OUT sera reproduite. L'image en mode E-E peut être surveillée sur un moniteur, raccordé à l'enregistreur.

Au besoin, déplacer le seuil de montage entré et recommencer le prévisionnage (voir à "Déplacement d'un seuil de montage").

Arrêt du prévisionnage

Appuyer sur la touche STOP et la bande s'arrête.

Appuyer sur la touche PREROLL pour rebobiner la bande jusqu'au point de départ du pré-enroulement.

Lancement du montage à partir du mode de prévisionnage

Appuyer sur la touche AUTO EDIT. La bande est rebobinée jusqu'au point de départ de pré-enroulement et le montage s'accomplit.

Montage

Appuyer sur la touche AUTO EDIT et le montage commence.

La portion de la bande, commençant 5 secondes avant le seuil IN jusqu'à 2 secondes après le seuil OUT, peut être observée sur le moniteur, raccordé à l'enregistreur.

Remarque

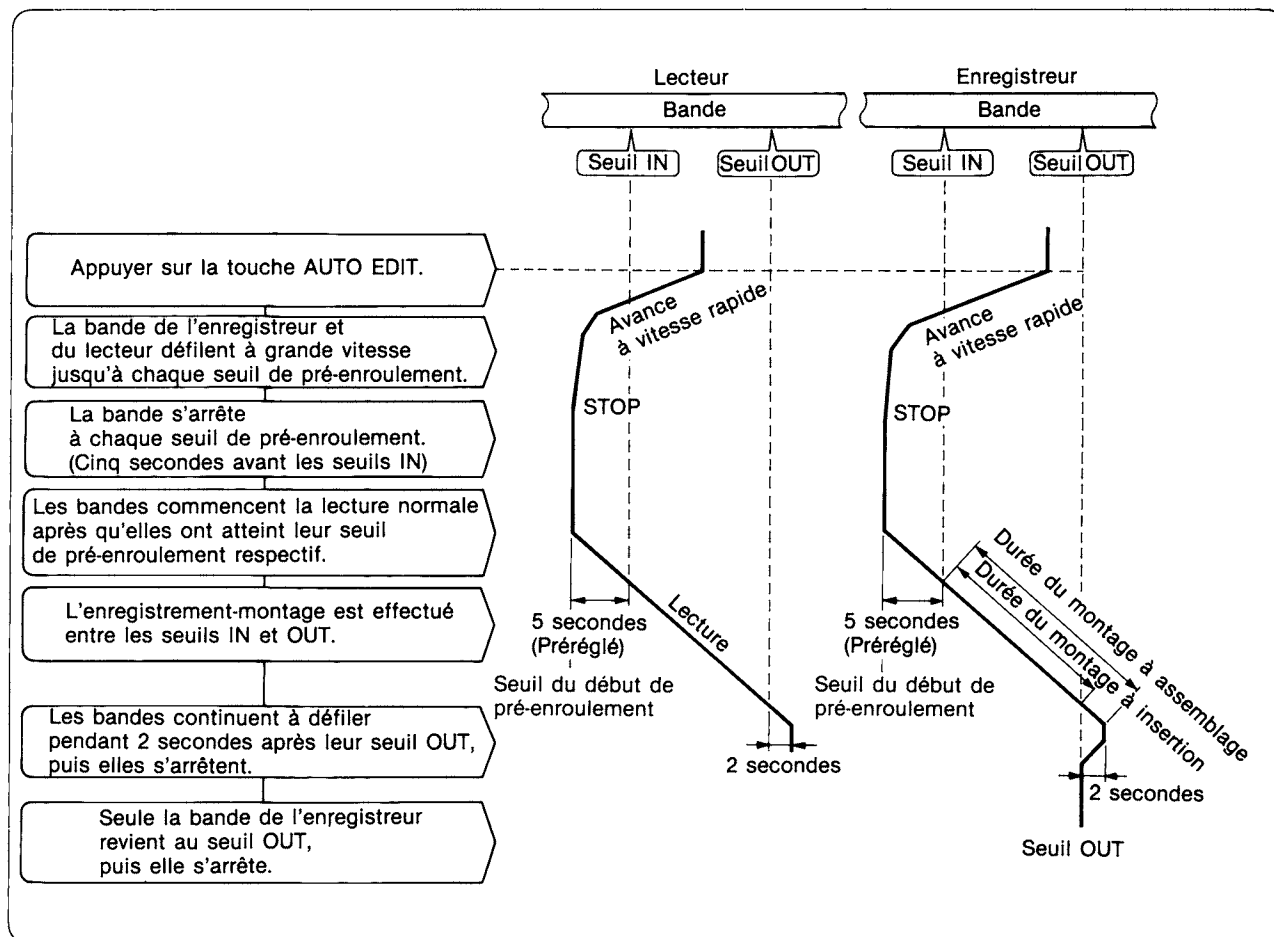
- Enregistrer un signal CTL avant d'effectuer un montage à insertion quand on se sert d'une bande vierge. En mode de montage à insertion, si le signal CTL manque sur une portion de la bande utilisée sur l'enregistreur, l'image sur le moniteur change au signal de lecture sur l'enregistreur et cette portion n'est pas montée.

Ré-entrée d'un seuil OUT

Si l'on désire finir le montage avant le seuil OUT déjà entré, appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT. Ceci permet de ré-entrer un seuil OUT et le montage sera terminé.

Exemple d'un schéma de montage automatique

Appuyer sur la touche AUTO EDIT et l'enregistrement-montage commence comme illustré ci-après.



Revue du montage

Après avoir terminé l'enregistrement-montage, procéder à sa révision. Appuyer sur la touche REVIEW, ce qui allume son témoin et l'image est alors reproduite par l'enregistreur de la même manière que lors du montage. Se servir du moniteur, raccordé à l'enregistreur, pour surveiller le montage. Quand la revue est terminée, la bande revient au seuil OUT et elle s'y arrête.

Arrêt de la revue

Appuyer sur la touche STOP.

Montage de la scène suivante

Après avoir terminé le montage d'une scène, rechercher les seuils suivants. Effectuer le montage de la même manière que ci-dessus.*

Changement de la durée de pré-enroulement

La durée du pré-enroulement a été fixée en usine à 5 secondes mais, au besoin, elle peut être changée.

Pour la changer, voir sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

Lors d'un changement de la durée, ne pas poser une durée plus longue que la période comprise entre le début de la portion enregistrée sur la bande et le seuil IN. Pendant que la bande défile du seuil du début de pré-enroulement jusqu'au premier seuil IN, le temps codé ou le signal CTL doit être reproduit pour le montage.

La durée de pré-enroulement pour le montage automatique est choisie par l'enregistreur.

Localisation rapide d'un seuil IN ou OUT (Recherche de repère)

Appuyer tout d'abord sur la touche PLAYER ou RECORDER. Ensuite, appuyer simultanément sur la touche PREROLL et sur la touche IN ou OUT.

Quand la touche IN est actionnée, la bande défile jusqu'au seuil IN, ou jusqu'au seuil OUT quand la touche OUT est actionnée. Elle s'y arrête.

* Il n'est pas nécessaire d'entrer un seuil IN sur l'enregistreur pour passer au montage suivant. Voir les détails sous "Montage continu".

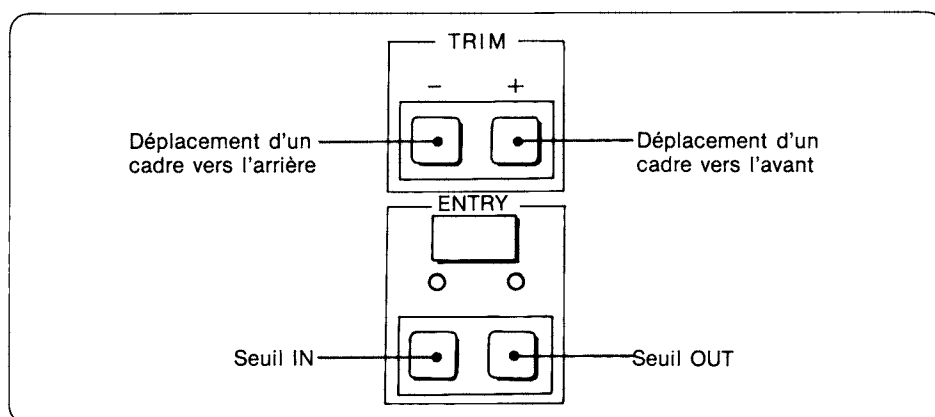
Déplacement d'un seuil de montage

Pour ajuster le montage, changer le seuil entré ou en poser un nouveau.

Ajustage cadre par cadre

Le montage peut être ajusté d'un cadre au seuil IN ou OUT.

- 1** Localiser le seuil de montage souhaité qui a déjà été entré.
(Voir "Localisation rapide d'un seuil IN ou OUT, page 46.)
- 2** Tout en appuyant sur la touche IN (ou OUT), appuyer sur la touche TRIM + ou TRIM - et le seuil IN (ou OUT) peut être changé.
Chaque poussée sur la touche TRIM + déplace le seuil de montage d'un cadre vers l'avant.
Chaque poussée sur la touche TRIM - déplace le seuil de montage d'un cadre vers l'arrière.



Entrée d'un nouveau seuil de montage

Faire défiler la bande jusqu'à l'endroit que l'on désire monter et appuyer alors simultanément sur la touche ENTRY et la touche IN ou OUT. Le seuil IN ou OUT sera entré et celui qui avait été entré auparavant sera effacé.

Exploitation simultanée du lecteur et de l'enregistreur

Pour la lecture, l'avance rapide, le rebobinage, la recherche ou l'entrée d'un seuil de montage, on pourra se servir du lecteur ou de l'enregistreur pendant que l'autre appareil est en n'importe quel mode d'exploitation. Ceci a l'avantage de raccourcir de façon appréciable le temps requis pour le montage.

Toutefois, ceci n'est pas possible en mode de prévisionnage, de revue ou de montage automatique, car chacun de ces modes nécessite une opération synchronisée du lecteur et de l'enregistreur.

Il existe trois méthodes différentes pour procéder à cette opération simultanée.

Méthode 1

Régler le sélecteur REMOTE/LOCAL sur LOCAL.

Le lecteur et l'enregistreur sont contrôlables de façon indépendante par les réglages prévus sur leur panneau de commande.

Méthode 2

Régler le sélecteur REMOTE/LOCAL sur REMOTE et effectuer les démarches suivantes par les sélecteurs et interrupteurs, prévus sur le panneau de commande de l'enregistreur.

- 1** Appuyer sur la touche RECORDER/DATA.
Le témoin RECORDER s'allume.
- 2** Appuyer sur la touche appropriée pour lancer l'opération sur l'enregistreur.
- 3** Appuyer sur la touche PLAYER/MENU pendant que fonctionne l'enregistreur. Le témoin PLAYER s'allume.
- 4** Les touches et la bague de recherche indiquées ci-après peuvent être utilisées pour contrôler le lecteur à distance pendant que fonctionne l'enregistreur.*

Touches:

PLAY	F FWD	REW
STOP	STANDBY	EJECT
ENTRY IN, OUT	TRIM +, -	LAP
RESET	Touche de recherche	PREROLL

- 5** Appuyer sur la touche RECORDER pour faire fonctionner l'enregistreur.

Méthode 3

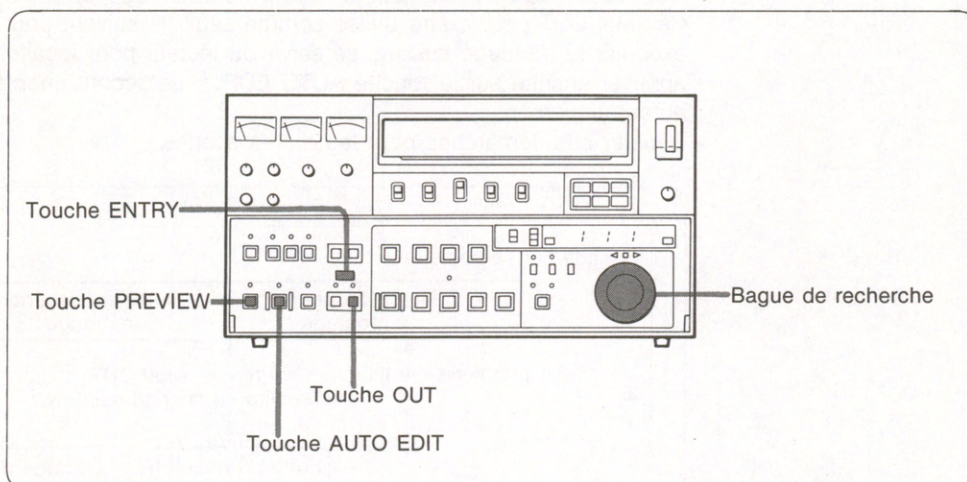
Quand le lecteur est contrôlé à distance par l'enregistreur, on peut se servir des sélecteurs et réglages, prévus sur le panneau de commande du lecteur.

Voir les détails sous "EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE" et le manuel d'entretien.

* L'information indiquée sur l'affichage du compteur de bande de l'enregistreur est celle du lecteur.

Montage rapide

Il est possible de gagner du temps en entrant les seuils de montage quand l'appareil est en mode de prévisionnage.



- 1** Localiser la scène pour le seuil IN sur l'enregistreur à l'aide de la bague de recherche et arrêter ensuite la bande. Faire la même chose pour le lecteur.
- 2** Appuyer sur la touche PREVIEW.
Les positions où les bandes se trouvent seront automatiquement entrées comme seuils IN. Le témoin IN s'allume et le prévisionnage commence.
- 3** Déterminer la scène pour le seuil OUT en observant le moniteur et appuyer ensuite simultanément sur les touches ENTRY et OUT. Le seuil OUT sera entré et le témoin OUT qui clignotait s'allumera.
Le lecteur et l'enregistreur s'arrêteront après 2 secondes.*
- 4** Appuyer sur la touche AUTO EDIT pour lancer le montage.

Déplacement du seuil OUT

Avant de procéder à la démarche 4, se servir de la bague de recherche pour localiser avec précision la scène pour le seuil OUT sur le lecteur ou sur l'enregistreur. Quand la scène est trouvée, appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT. Appuyer ensuite sur la touche AUTO EDIT pour lancer le montage.

Montage simplifié

Au lieu d'appuyer sur la touche PREVIEW à la démarche 2, appuyer sur la touche AUTO EDIT.
Effectuer ensuite la démarche 3 et le montage commence immédiatement.

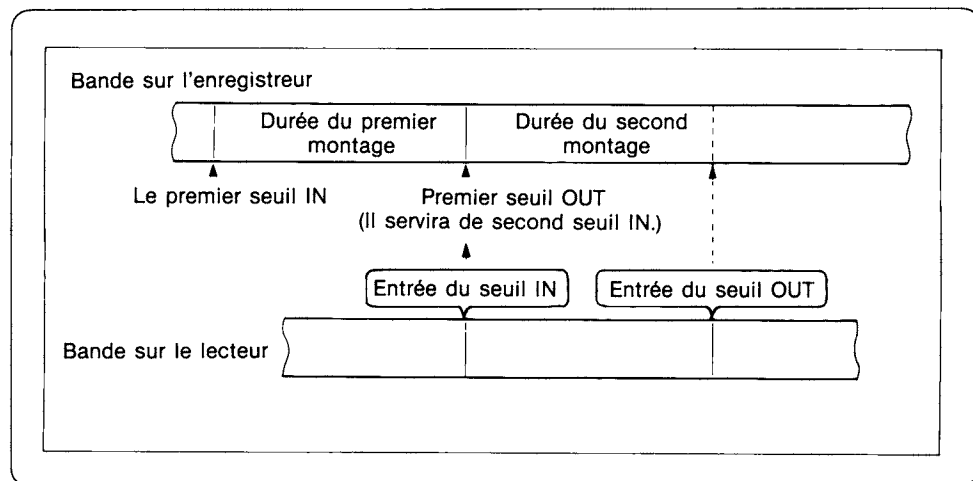
* Pour confirmer que les seuils entrés sont corrects, recommencer le prévisionnage. Au besoin, recommencer l'entrée des seuils IN ou/et OUT. (Voir sous "Déplacement d'un seuil de montage".)

Montage continu

Il est possible de procéder à un montage en continu en entrant les seuils de montage uniquement sur le lecteur. Quand est terminé un montage du seuil IN jusqu'au seuil OUT, la bande de l'enregistreur revient au seuil OUT et elle s'y arrête.

Ce seuil OUT pourra être utilisé comme seuil IN suivant pour l'enregistreur. Pour exécuter le montage suivant, se servir du lecteur pour localiser les seuils IN et OUT et appuyer ensuite sur la touche AUTO EDIT.* Le second montage sera accompli automatiquement.

Répéter ces démarches pour les autres scènes.



* Il est possible d'effectuer un montage par simple entrée du seuil IN suivant. Quand le seuil IN est entré et que la touche AUTO EDIT est ensuite actionnée, le montage commence immédiatement. Pour couper une scène, appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT là où la coupure doit s'achever.

Montage divisé

En mode de montage à insertion, il est possible de lancer ou d'arrêter indépendamment l'enregistrement-montage des signaux vidéo, audio CH-1 et audio CH-2.

C'est ce que l'on appelle ici "montage divisé".

Remarque

- Ce montage ne peut être accompli qu'en mode de montage à **insertion** et non en mode de montage à assemblage.

1 Appuyer sur la (les) touche(s) INSERT souhaitée(s) pour choisir le(s) signal (signaux) à insérer et appuyer ensuite sur la touche AUTO EDIT.

Le montage à insertion commencera.*

2 Au point où l'insertion du (des) signal (signaux) choisi(s) doit s'arrêter, appuyer à nouveau sur la (les) touche(s). L'insertion du signal (des signaux) de la (des) touche(s) actionnée(s) s'achève. L'autre signal (ou les autres) est (sont) encore inséré(s).

Il est possible d'effectuer une coupure d'entrée ou de sortie de façon répétée sur un ou plusieurs signaux en tout point par poussée sur la (les) touche(s) INSERT souhaitée(s)* *.

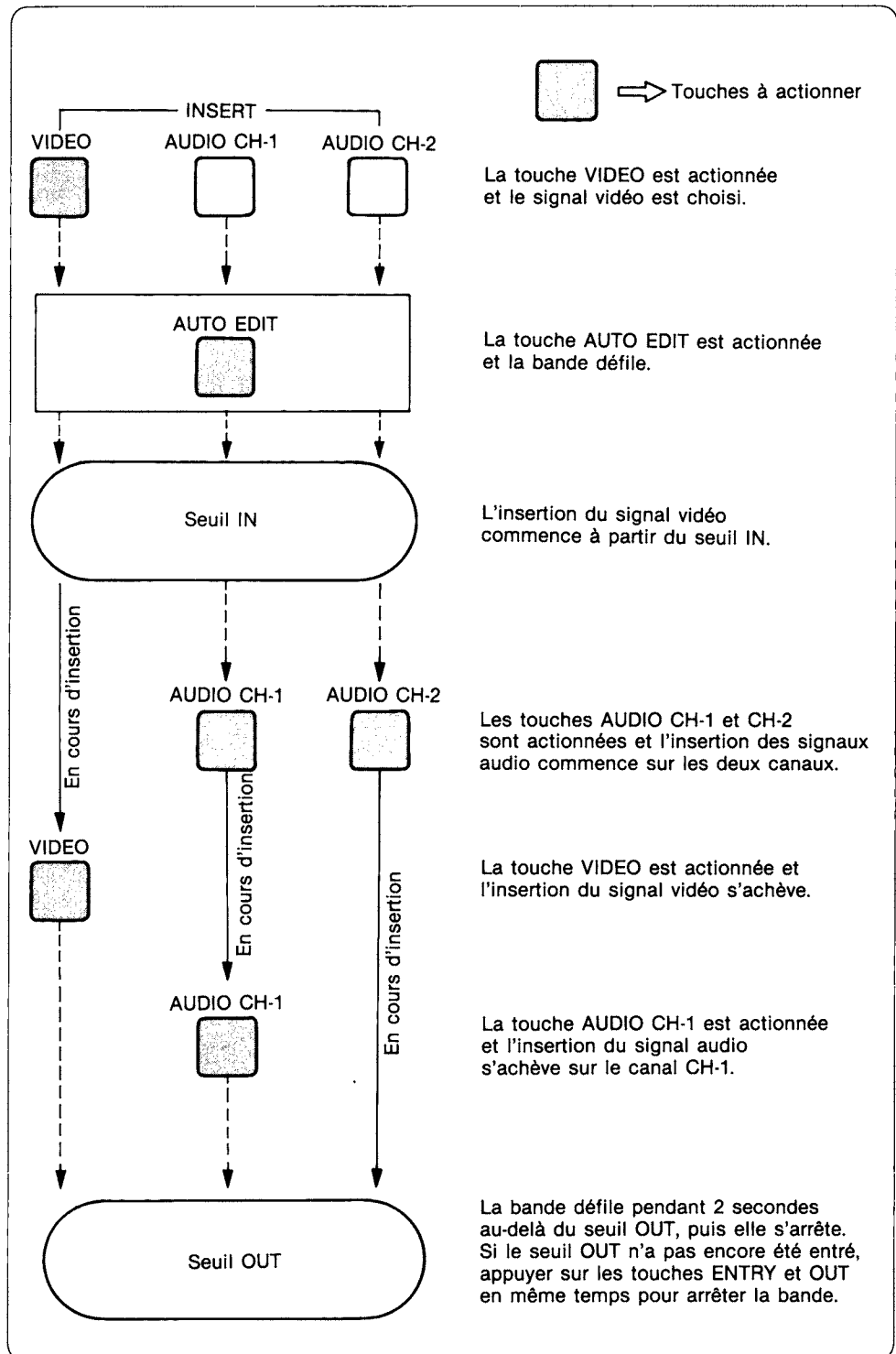
Montage divisé manuel

Pour lancer ou arrêter manuellement l'insertion, voir sous "Montage manuel".

* Un maximum de trois touches INSERT peuvent être actionnées. Tous les signaux choisis seront montés.

* * Toutes les trois touches (VIDEO, AUDIO CH-1 et AUDIO CH-2) peuvent être actionnées.

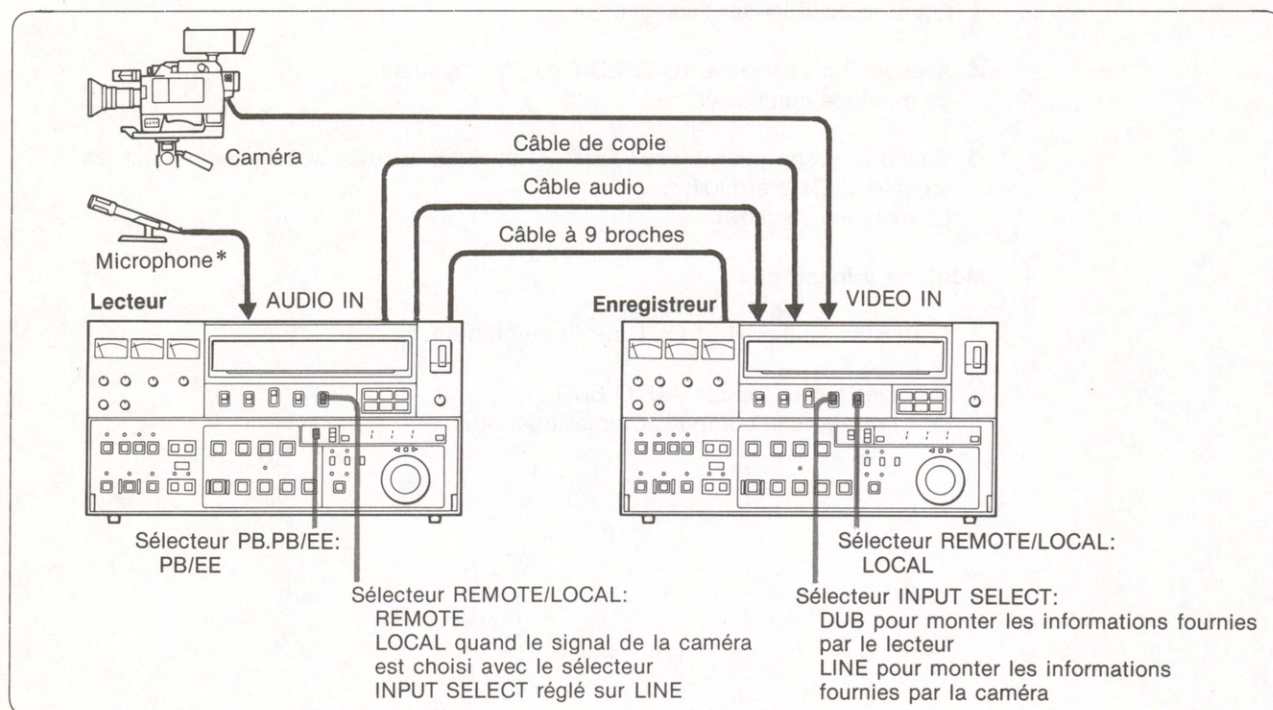
Exemple de montage divisé



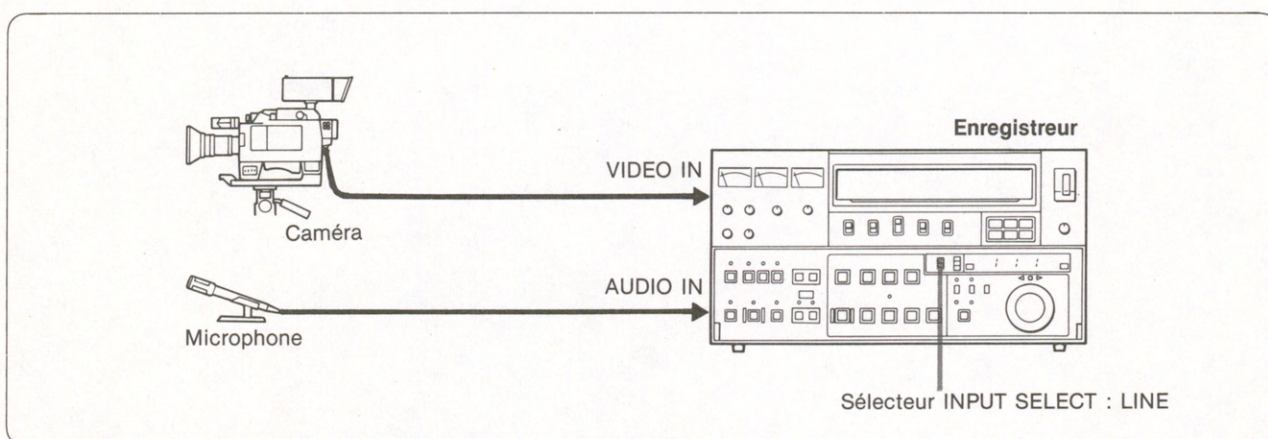
Montage d'une source en direct

Préparatifs

Montage d'une image en direct avec montage de bande à bande



Montage limité aux informations fournies par une caméra



* Placer le lecteur en mode d'arrêt pour enregistrer avec le microphone connecté au lecteur.

Régler le lecteur en mode d'arrêt.

Montage à assemblage

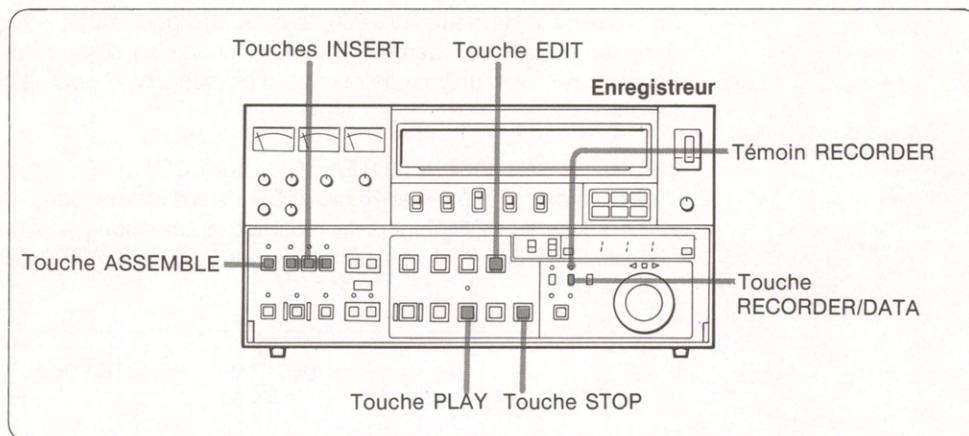
- 1** Entrer le seuil IN sur l'enregistreur.
- 2** Appuyer sur la touche AUTO EDIT sur l'enregistreur.
Le montage commence.
- 3** Quand la scène pour le seuil OUT est atteinte, appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT.
Le montage s'achève.

Montage à insertion

- 1** Entrer les seuils IN et OUT sur l'enregistreur.*
- 2** Appuyer sur la touche AUTO EDIT.
Le montage s'accomplit automatiquement.

* Tout comme pour le montage à assemblage, il n'est pas nécessaire d'entrer le seuil OUT. Appuyer simultanément sur les touches ENTRY et OUT quand est atteinte la scène pour le seuil OUT.

Montage manuel



- 1** Appuyer sur la touche RECORDER/DATA.
Le témoin RECORDER s'allume.
- 2** Déterminer le mode de montage.
Montage à assemblage
Appuyer sur la touche ASSEMBLE.
Le témoin ASSEMBLE s'allume.

Montage à insertion
Appuyer sur la (les) touche(s) INSERT souhaitée(s): VIDEO, AUDIO CH-1 ou AUDIO CH-2. Le(s) témoin(s) de la (des) touche(s) actionnée(s) s'allume(nt).
- 3** Appuyer sur la touche PLAY de l'enregistreur.
La lecture commence.
- 4** Au point de départ du montage, appuyer simultanément sur les touches EDIT et PLAY de l'enregistreur. Ceci effectue une coupure d'entrée du montage. (Le lecteur doit se trouver en mode de lecture.)
- 5** Au seuil de fin du montage, appuyer sur la touche PLAY de l'enregistreur. Ceci effectue une coupure de sortie du montage. Cependant, la bande défilera et le mode reste à la lecture. Pour arrêter la bande, appuyer sur la touche STOP.

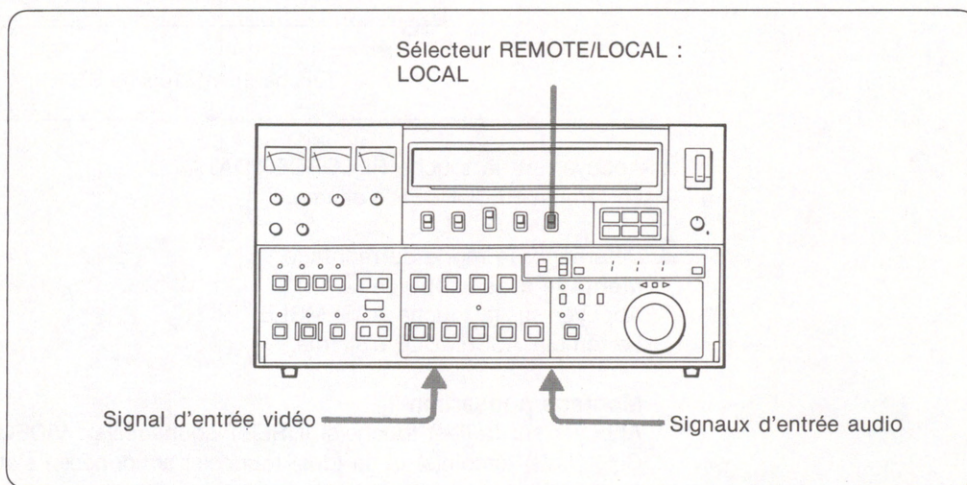
Remarques

- Pour obtenir un montage aussi stable que possible, commencer la reproduction pour le montage au moins 5 secondes avant le seuil de montage IN.
- Ne pas lancer le montage à partir du mode d'arrêt et ne pas l'arrêter par la touche STOP, car dans ce cas, l'image montée risque d'être brisée.
- Si une cassette KSP ou KSP-S est utilisée pour le montage, prendre soin de la reproduire avant le montage; faute de quoi le détecteur de format ne distinguera pas le format et l'enregistrement-montage pourrait être effectué selon un format inadéquat.

Montage avec une autre source

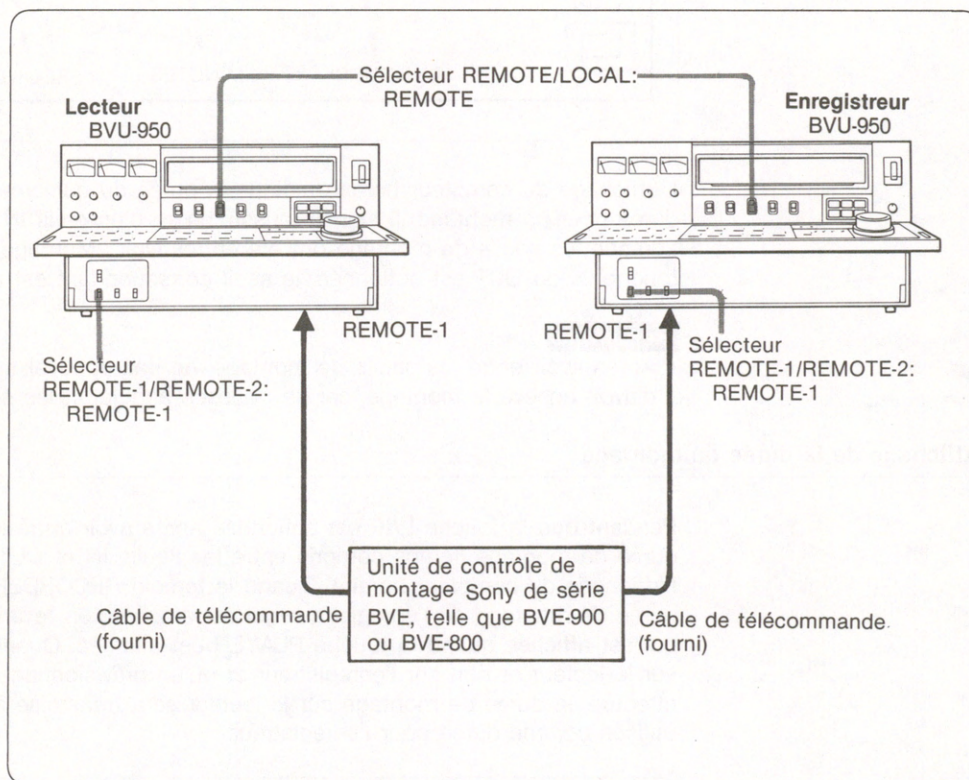
En se servant de deux BVU-950, le montage pourra être effectué comme expliqué dans les pages précédentes. Toutefois, quand on se sert du BVU-950 comme appareil enregistreur avec un magnétoscope d'un autre type pour le montage, tenir compte de ce qui suit.

- Régler le sélecteur REMOTE/LOCAL sur LOCAL.
Les témoins PLAYER et RECORDER ne s'allument pas.
- Les seuils IN et OUT pour le montage automatique peuvent être entrés uniquement sur le BVU-950. Seule l'exploitation par la touche AUTO EDIT, PREVIEW ou TRIM est possible.



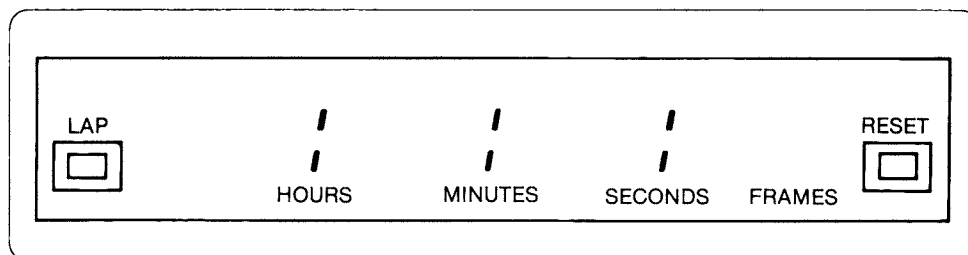
Montage avec une unité de contrôle de montage

Lorsque deux BVU-950 et une unité de contrôle de montage de série BVE sont utilisés ensemble, les deux BVU-950 peuvent être contrôlés à distance par l'unité de contrôle de montage. Sur les BVU-950, seuls les interrupteurs d'alimentation, les sélecteurs d'entrée et les réglages de niveau sont opérationnels. Se servir des commandes de l'unité de contrôle.



AFFICHAGE DU COMPTEUR HORAIRE ET INDICATION DES TEMOINS

Affichage du compteur horaire



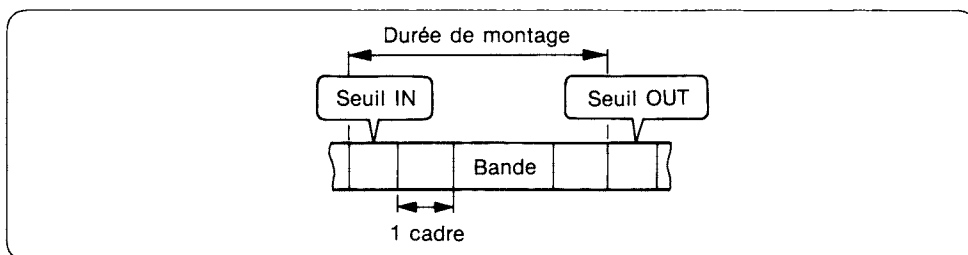
L'affichage du compteur horaire indique la durée du défilement de la bande et la durée pour un montage. Il signale aussi l'heure d'un seuil IN ou OUT. Lorsque les seuils de montage ont été entrés (voir "Montage automatique") et que la touche IN ou OUT est actionnée, le seuil correspondant est affiché.

Remarque

- Après avoir entré les seuils de montage, ne pas appuyer sur la touche RESET avant d'avoir achevé le montage, car sa poussée annulerait les seuils de montage entrés.

Affichage de la durée de montage

Pendant que la touche LAP est actionnée après avoir entré les seuils IN et OUT, la durée de montage (temps compris entre les seuils IN et OUT) sera indiquée sur l'affichage du compteur horaire. Quand le témoin RECORDER est allumé, c'est la durée de montage de l'enregistreur qui est affichée; en revanche, c'est celle du lecteur qui est affichée quand la touche PLAYER est allumée. Quand un seuil OUT est entré sur le lecteur et non sur l'enregistreur et qu'un prévisionnage ou un montage est effectué, la durée de montage sur le lecteur sera transmise à l'enregistreur et elle sera utilisée comme durée pour l'enregistreur.



Si tous les seuils de montage nécessaires n'ont pas été entrés, la durée suivante sera affichée dans le tableau.

Seuil de montage entré	Durée affichée
Ni seuil IN ni seuil OUT	Durée du dernier montage
Seuil IN seulement	Du seuil IN à la position actuelle
Seuil OUT seulement	Durée du dernier montage

Signification de l'allumage des touches

Lorsque le montage est en cours, les témoins des touches clignotent ou s'allument comme suit:

Clignotement: Il faut décider ce qu'il y a lieu de faire avec la touche du témoin clignotant.

Allumage: Le mode indiqué par le témoin est en service.

Témoin	Clignote	Allumé
Touche IN ou touche OUT	• Un mode de montage (ASSEMBLE ou INSERT) a été choisi. • Un seuil IN ou OUT a été entré. • Le seuil IN ou OUT entré n'est pas correct.*	• Un seuil IN a été entré. (Le témoin IN s'allume.) • Un seuil OUT a été entré. (Le témoin OUT s'allume.)
PREVIEW AUTO EDIT	• Un mode de montage a été choisi et un seuil IN a aussi été entré.	• La touche a été actionnée et l'appareil se trouve dans le mode choisi.
ASSEMBLE INSERT	• La touche PREVIEW, AUTO EDIT ou EDIT a été actionnée sans sélection du mode de montage.	• Le mode de montage a été mis en service.

* Les seuils IN et OUT sont identiques, ou le seuil OUT se trouve devant le seuil IN.

EXPLOITATION DU MENU DE BAGUE (DIAL)

Se servir de la bague de recherche pour poser le temps codé (quand est installé le générateur/lecteur de temps codé BKU-905), pour poser la durée pendant laquelle le mécanisme de tension de la bande doit rester en service, ou pour surimprimer les caractères d'un titre.

Les fonctions suivantes sont disponibles.

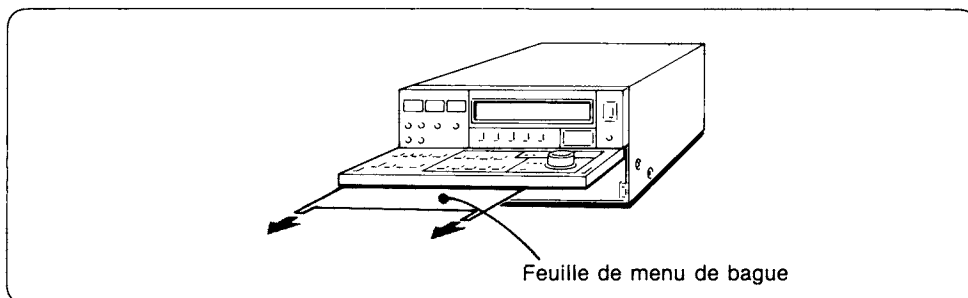
Fonctions de base	Préréglage de temps codé* Préréglage de donnée de bit d'utilisateur* Surimpression de caractères de titre Passage au mode évolué
Fonctions supplémentaires (mode évolué)	Auto-diagnostics Sélection du mode cadre annulé/non annulé du LTC* Réglage LTC pour spécification SMPTE* Réglage de donnée de bit d'utilisateur pour spécification SMPTE Compteur horaire pour durée accumulée de défilement du tambour des têtes Compteur horaire de durée accumulée de mise sous tension Sélection de durée avant libération de tension de bande Sélection du mode de protection de bande Sélection de fonction de bague de recherche Mise en marche/arrêt de rotation du tambour en mode d'attente OFF Sélection d'affichage avec CTL Sélection de E-E/PB Surveillance d'image reproduite par le lecteur sur le moniteur raccordé à l'enregistreur Sélection de durée de pré-enroulement Inhibition d'entrée de seuil IN pendant le pré-enroulement Mise en/hors service d'exploitation synchronisée Retard au montage Synchronisation PINCH ON Sélection des touches utilisables avec sélection REMOTE

Remarque

- Ce manuel d'exploitation décrit seulement les opérations de base .
Pour en réaliser d'autres, entrer le mode évolué. Pour plus de détails, voir le manuel d'entretien.

Feuille de menu de bague

Cette feuille fournit un aperçu simple des démarches, pour l'exploitation du menu de bague.



* Ces fonctions sont opérationnelles uniquement quand un générateur/lecteur de temps codé BKU-905 est installé.

Ce que permettent les fonctions de base

Il existe cinq fonctions de base, chacune étant numérotée ci-dessous.

Réglage	Fonction	Réglage Initial
101 TIME CODE PRESET	Temps codé posé	00000000
102 U-BIT PRESET	Donnée bit d'utilisateur posée	00000000
103 TITLE (SMALL)	Caractères de titre enregistrés en petites lettres	OFF
104 TITLE (LARGE)	Caractères de titre enregistrés en grandes lettres	OFF
200 SETUP GRADE	Sélection de passage à l'exécution des fonctions supplémentaires	BASIC

Remarque

- Dans le mode d'exploitation du menu de bague, chaque menu est surimprimé sur la sortie du signal vidéo à un moniteur vidéo. Par conséquent, s'assurer de fournir un signal vidéo au connecteur VIDEO IN de façon à pouvoir observer le menu sur le moniteur, pendant que l'appareil se trouve en mode E-E.

Entrée en mode d'exploitation du menu de bague

- 1 Appuyer sur la touche STOP pour placer le BVU-950 en mode d'arrêt. Si une cassette n'est pas installée, ignorer cette démarche.
- 2 Régler les sélecteurs comme suit:
Sélecteur TC/CTL/DIAL MENU: DIAL MENU
Sélecteur REMOTE/LOCAL: LOCAL
- 3 Enfoncer la bague de recherche et la régler sur le mode impulsion.*
Le BVU-950 se place alors en mode d'exploitation de menu de bague et un des réglages (de 101 à 219 comme indiqué sur le tableau) sera affiché sur le moniteur.* *
- 4 Tourner la bague de recherche tout en appuyant sur la touche PLAYER/MENU.
Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre fait apparaître sur le moniteur les réglages d'un numéro supérieur. Les réglages d'un numéro inférieur apparaissent par une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 5 Arrêter la rotation de la bague quand est affiché le réglage souhaité et relâcher ensuite la touche PLAYER/MENU. Le réglage souhaité est ainsi choisi. En ce qui concerne l'utilisation de chaque réglage, voir les sections suivantes.

Pour l'exploitation du menu de bague, il est conseillé de passer en mode E-E pour pouvoir observer le menu sur le moniteur, bien qu'il soit possible aussi de l'observer en mode de lecture.

* Le témoin SHUTTLE/JOG ne s'allume pas en mode d'exploitation de menu de bague. Cependant, si la bague de recherche tourne librement, c'est que l'on se trouve en mode impulsion. Dans le cas contraire, c'est le mode navette qui est utilisé.

* * Appuyer seulement sur la touche PLAYER/MENU et non sur la bague de recherche pour afficher, sur l'affichage de compteur horaire, le numéro de rubrique de la fonction, qui est actuellement choisie.

Sortie du mode d'exploitation de menu de bague

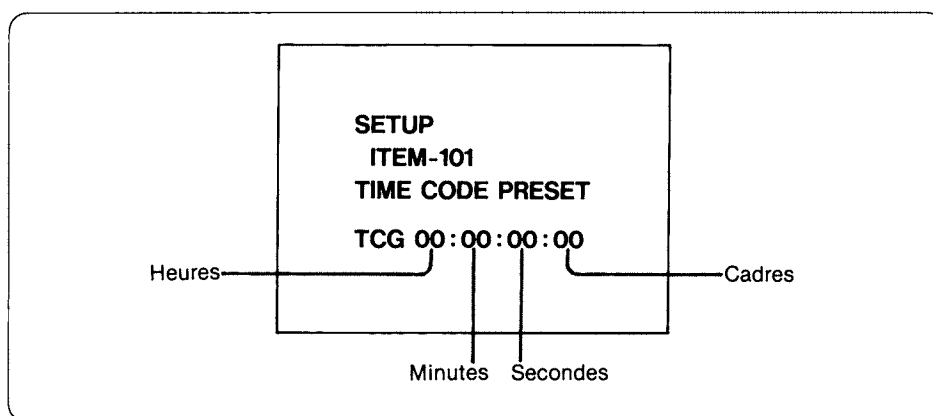
Appuyer sur la bague de recherche ou placer le sélecteur TC/CTL/DIAL MENU sur TC ou CTL.

Le menu affiché disparaît et le BVU-950 quitte le mode d'exploitation de menu de bague.

Réglage du temps codé

Le temps codé peut être posé en heures, minutes, secondes et cadres. Consulter le manuel d'exploitation fourni avec le générateur/lecteur de temps codé BKU-905 (en option) pour obtenir plus de détails.

- 1 En se référant à "Entrée en mode d'exploitation de menu de bague", en page 61, afficher le réglage "101 TIME CODE PRESET".



- 2 Les chiffres clignotants peuvent être posés. Tourner la bague de recherche pour choisir les chiffres à poser.
- 3 Tourner la bague de recherche tout en appuyant sur la touche RECORDER/DATA. Les chiffres affichés changent comme suit. Poser les chiffres souhaités.

Heures: de 00 à 23
Minutes: de 00 à 59
Secondes: de 00 à 59
Cadres: de 00 à 29

- 4 Après avoir terminé, appuyer sur la touche SET.
Le temps codé désiré a ainsi été posé.

Remarque

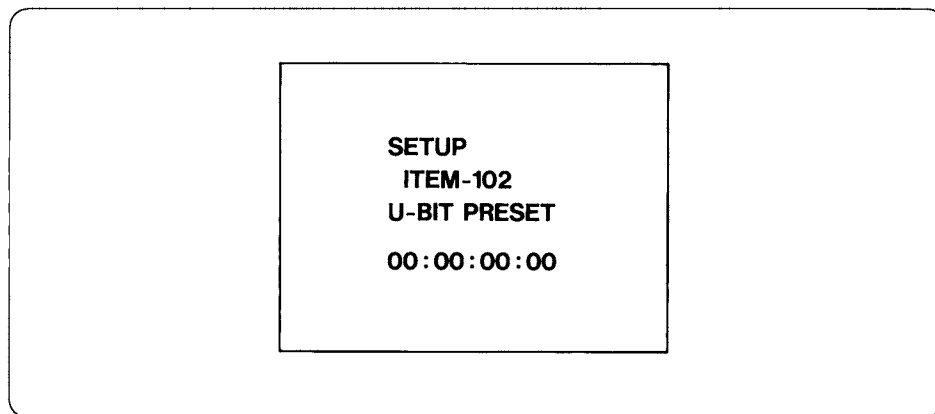
- Voir sous "Surimpression des caractères de titre", en page 64 en ce qui concerne la position du temps codé sur l'affichage.

Pose de la donnée du bit d'utilisateur

L'affichage possède huit chiffres pour la donnée du bit d'utilisateur en notation hexadécimale.

Se servir de ces données pour enregistrer des mémos, des codes d'identification pour cassettes ou la date. Les bits peuvent être composés entre 00000000 et FFFFFFFF.

- 1 En se référant à "Entrée en mode d'exploitation du menu de bague", en page 61, afficher le réglage "102 U-BIT PRESET#.



- 2 Les chiffres clignotants peuvent être posés. Tourner la bague de recherche pour choisir les chiffres à poser.
- 3 Tourner la bague de recherche tout en appuyant sur la touche RECORDER/DATA pour changer les chiffres affichés. Régler ceux-ci selon les besoins.
- 4 Après avoir terminé, appuyer sur la touche SET.
Les données de bit d'utilisateur sont ainsi posées.

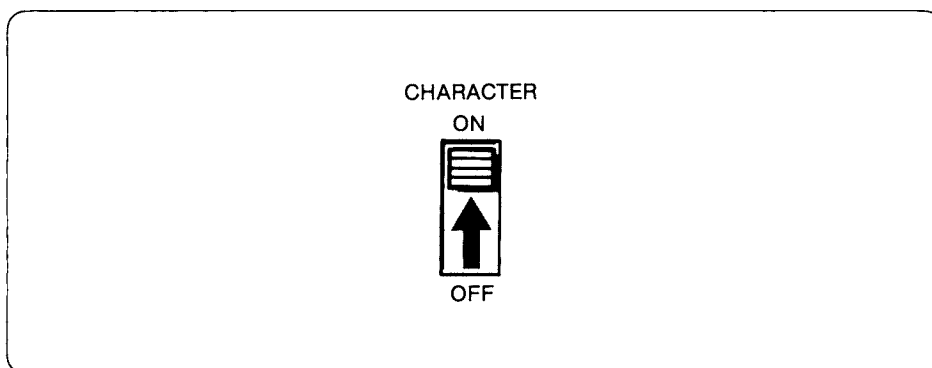
Surimpression de caractères de titre

Les caractères de titres, posés par cette opération, seront surimprimés sur l'image qui est affichée avant d'entrer en mode d'exploitation de menu de bague. Les opérations pour le réglage "103 TITLE (SMALL) (titre enregistré en petites lettres) sont les mêmes que pour le réglage "104 TITLE (LARGE)" (titre enregistré en grandes lettres). Seuls diffèrent la taille et le nombre des caractères affichés. Pour chaque menu, l'affichage maximal est le suivant:

Petit format: 20 caractères sur 3 lignes

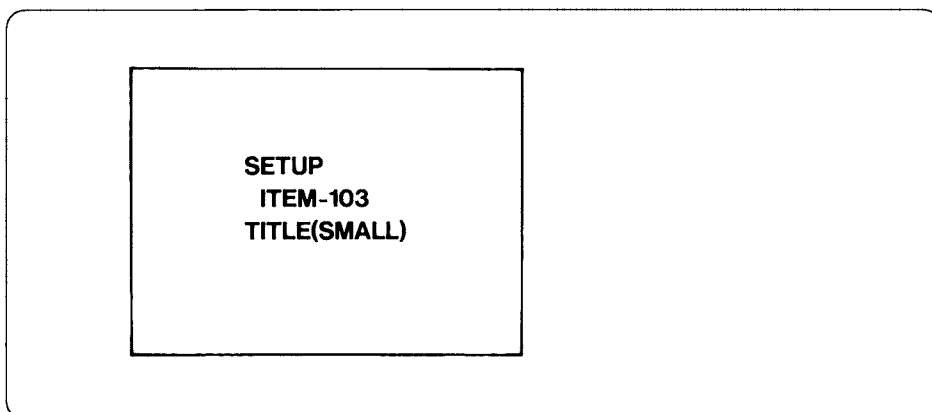
Grand format: 20 caractères sur 1 ligne

- 1 Régler sur ON l'interrupteur CHARACTER sur le sous-panneau de commande.

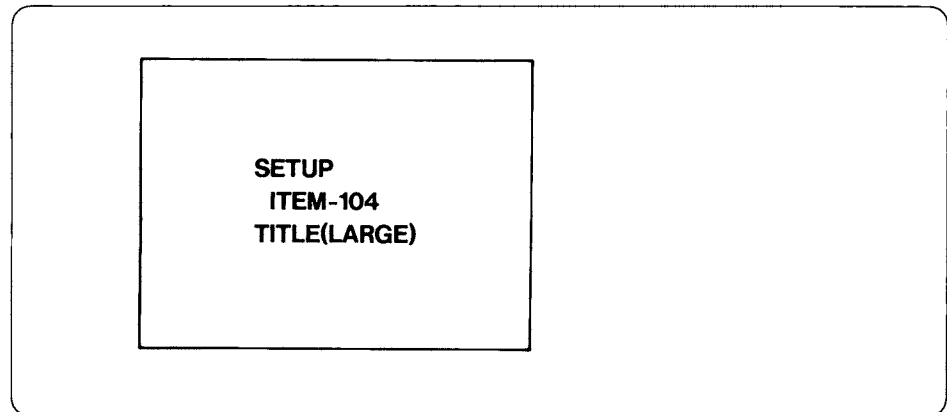


- 2 En se référant à "Entrée en mode d'exploitation de menu de bague", en page 61, afficher le réglage "103 SETUP ITEM-103" ou "104 SETUP ITEM-104".

103 TITLE (SMALL)

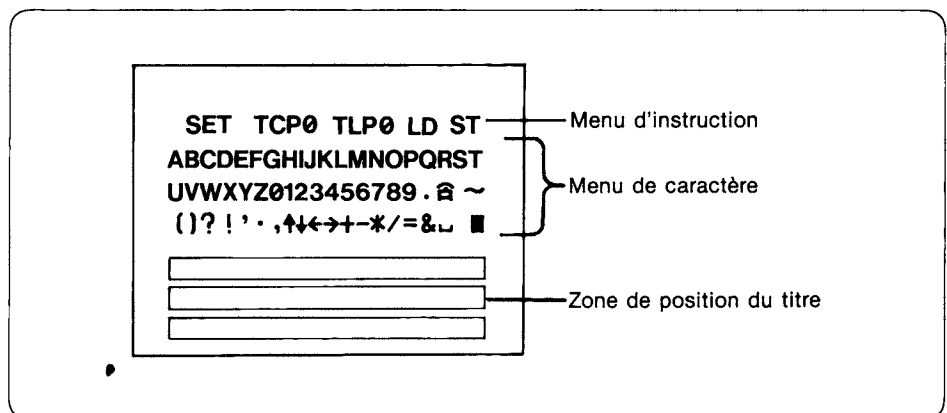


104 TITLE (LARGE)

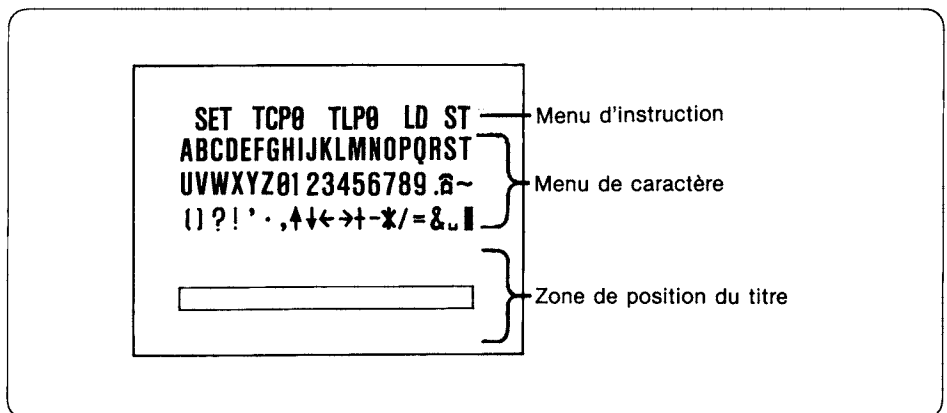


- 3** Cesser de tourner la bague de recherche et relâcher la touche PLAYER/MENU. Le menu ci-après sera affiché. Le caractère clignotant peut être entré et l'instruction clignotante peut être exécutée.

Menu de 103 TITLE (SMALL)



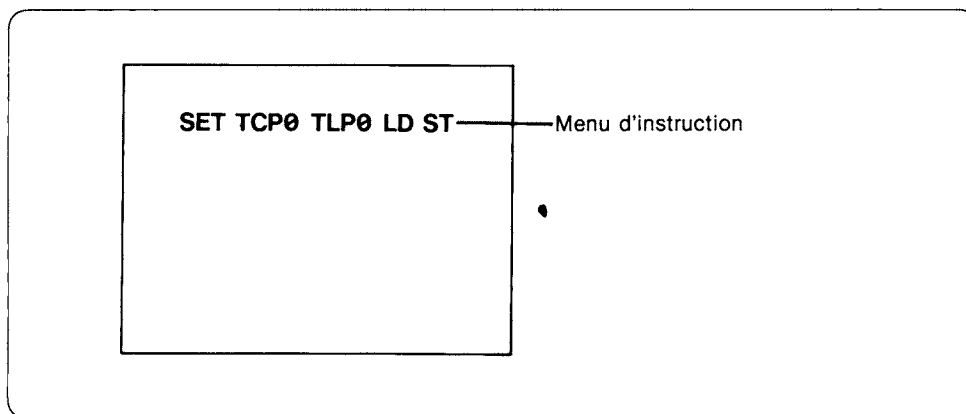
Menu de 104 TITLE (LARGE)



- 4 Tourner la bague de recherche de sorte que clignote l'instruction TLPO. Déterminer alors la position des caractères sur l'affichage. Voir ci-dessous "Utilisation des instructions" pour poser ceux-ci.
 - 5 Tout en appuyant sur la touche RECORDER/DATA, tourner la bague de recherche pour déterminer la position du premier caractère dans la zone de position de titre. Ignorer cette démarche pour commencer par le premier caractère.
 - 6 Tourner la bague de recherche de sorte que clignote le caractère souhaité. Appuyer ensuite sur la touche SET.
Le caractère clignotant sera placé dans la zone de position du titre.
Répéter ces démarches pour poser le titre complet.
- Remarque**
- Le nombre de caractères qui peuvent être placés est limité au maximum pour la zone de position du titre.
- 7 Quand tous les caractères requis sont posés, tourner la bague de recherche de sorte que clignote l'instruction SET et appuyer alors sur la touche SET.
Le titre sera affiché dans la zone de position, déterminée à la démarche 5.

Utilisation des instructions

Pour exécuter une instruction donnée, suivre la même procédure que pour l'agencement des caractères. Tourner la bague de recherche de sorte que clignote l'instruction souhaitée et appuyer ensuite sur la touche SET.
La fonction de chaque instruction est la suivante:



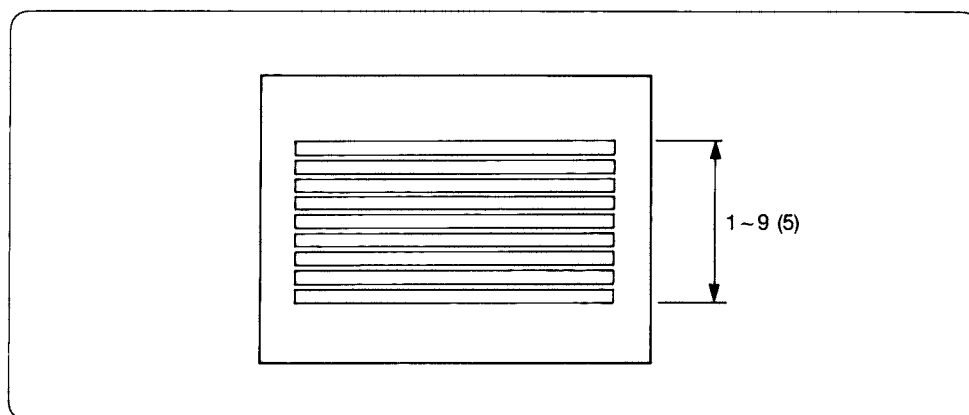
SET

Tourner la bague de recherche jusqu'à ce que cette commande clignote et appuyer ensuite sur la touche SET pour l'exécuter. Quand la touche est actionnée, les caractères du titre sont surimprimés sur l'image du magnétoscope.

TCP0

Cette instruction sert à poser la position de temps codé sur l'affichage. Se servir de 1 à 9 pour les petits caractères et de 1 à 5 pour les grands.

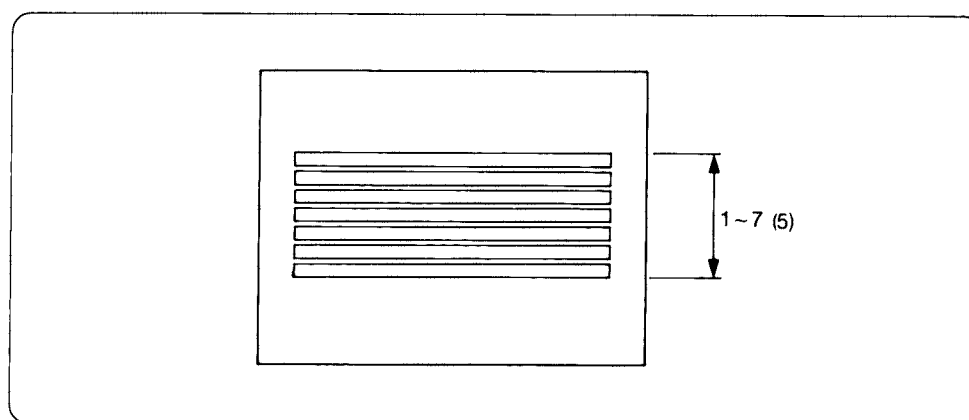
- 0:** Efface l'affichage du temps codé*
1 à 9 (ou 5): Détermine la position du temps codé



TLPO

Cette instruction sert à déterminer la position des caractères du titre sur l'affichage. Se servir de 1 à 7 pour les petits caractères et de 1 à 5 pour les grands.

- 0:** Efface l'affichage des caractères du titre**
1 à 7 (ou 5): Détermine la position des caractères du titre



Remarque

- Si les caractères du titre ou les caractères du temps codé sont posés à la même position, ce sont les caractères du titre qui ont la priorité.

LD

Les caractères de titre, affichés dans la zone de position du titre, sont effacés et les caractères de titre, qui avaient été placés en mémoire par l'instruction ST, seront affichés.

ST

Les caractères de titre, posés dans la zone de position du titre, sont mémorisés. Ceux-ci ne seront pas effacés, même si l'alimentation électrique est coupée. Se servir de l'instruction LD pour les rappeler.

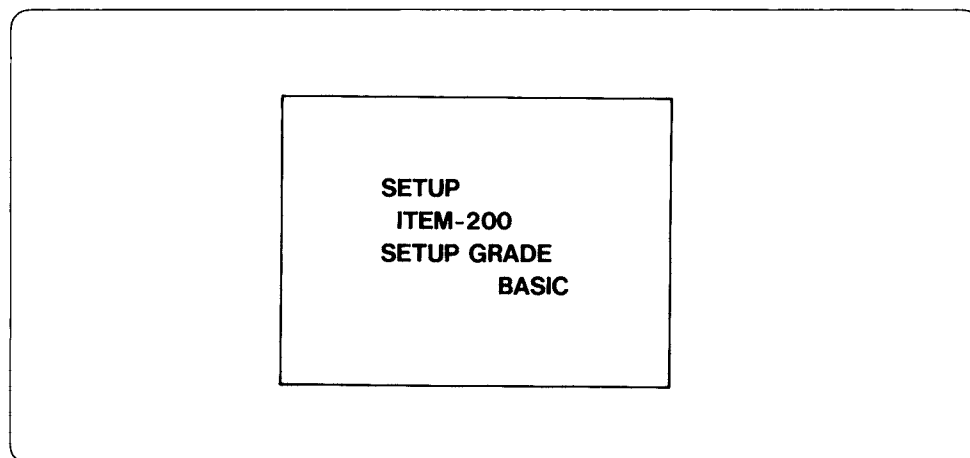
* Ne pas utiliser le 0 pour surimprimer le temps codé.

** Ne pas utiliser le 0 pour entrer des caractères.

Passage au mode évolué

Pour utiliser les fonctions supplémentaires, afficher le réglage "200 SETUP GRADE". Passer ensuite au mode évolué.

- 1** En se référant à "Entrée en mode d'exploitation de menu de bague", en page 61, afficher le réglage "200 SETUP GRADE".



- 2** Tourner la bague de recherche tout en appuyant sur la touche RECORDER/DATA. Sur l'affichage, BASIC se changera en ENHANCED (évolué).
- 3** Appuyer sur la touche SET.
Désormais, les fonctions supplémentaires peuvent être exécutées.

NETTOYAGE DES TÊTES

Veiller à utiliser une cassette de nettoyage KC-1C (en option) pour nettoyer les têtes vidéo et audio.

Une utilisation incorrecte de la cassette de nettoyage risque d'endommager sérieusement les têtes. Dès lors, prière de lire attentivement les explications, fournies avec la cassette de nettoyage.



SPECIFICATIONS

Données mécaniques

Poids	28 kg (61 liv. 12 on.)
Position d'utilisation	Horizontale (moins de 30 degrés)
Mécanisme de transport de bande	Système U-matic
Cassette vidéo utilisable	Cassette U-matic 3/4 pouce KSP, KSPS-S, KCA, KCS ou équivalente
Vitesse de bande	9,53 cm/sec
Durée d'enregistrement/lecture	60 min. maximum (A l'emploi d'une cassette KSP de 60 minutes)
Pleurage et scintillement	0,15% eff. ou moins
Avance rapide	3 min. maximum (A l'emploi d'une cassette KSP de 60 minutes)
Rebobinage	2 min. 30 sec. maximum (A l'emploi d'une cassette KSP de 60 minutes)
Vitesse de recherche	SHUTTLE: Fixe, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2, 5 et 10 fois la normale en marche avant et arrière JOG: Fixe à 1 fois la normale en marche avant et arrière
Connecteurs	AC IN: Connecteur secteur 3 broches VIDEO IN: Connecteurs BNC (2) VIDEO OUT: Connecteurs BNC (2) AUDIO IN CH-1/CH-2: Connecteurs XLR (2) (Femelle) AUDIO OUT CH-1/CH-2: Connecteurs XLR (2) (Mâle) AUDIO OUT MONITOR: Connecteur XLR (1) (Mâle) TIME CODE IN: Connecteur BNC (1) TIME CODE OUT: Connecteur BNC (1) DUB IN: Multiconnecteur 7 broches (1) (Mâle) DUB OUT: Multiconnecteur 7 broches (1) (Femelle) SC IN: Connecteur BNC (1) REF VIDEO IN (EXT SYNC IN): Connecteurs BNC (2) REF VIDEO OUT: Connecteur BNC (1) RF (OFF TAPE): Connecteur BNC (1) MONITOR: Multiconnecteur 8 broches (1) Connecteur BNC (1) REMOTE 1: Multiconnecteur RS-422 standard 9 broches (1) REMOTE 2: Multiconnecteur 24 broches (1) HEADPHONES: Prise coaxiale phono standard stéréo JM-60 (1)
Température d'exploitation	De +5° à +40°C (de 41° à 104°F)
Température d'entreposage	De -20° à +60°C (de -4° à +140°F)

Données électriques

Alimentation	Secteur 100 à 120 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz
Consommation	160 W

Données vidéo

Système d'enregistrement	Luminance: FM Chrominance: Conversion plage basse sous-porteuse
Entrée	Vidéo composite NTSC, sync négative, 1,0 Vc-c $\pm 0,3$ V, 75 ohms, asymétrique
Sortie	Vidéo composite NTSC, sync négative, 1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V, 75 ohms, asymétrique
Entrée de copie	Luminance: 1,7 Vc-c $\pm 0,2$ V, sync négative, 1 kohm $\pm 10\%$ Chrominance: 0,9 Vc-c $\pm 0,1$ V, 1 kohm $\pm 10\%$
Sortie de copie	Luminance: 1,7 Vc-c $\pm 0,2$ V, sync négative 50 ohms $\pm 10\%$ Chrominance: 0,9 Vc-c $\pm 0,1$ V, 50 ohms $\pm 10\%$
Définition horizontale	Mode SP: 340 lignes (TV) (couleur, monochrome) Mode conventionnel: 260 lignes (TV) (couleur, monochrome)
Rapport S/B	Mode SP: 47 dB ou plus pour chrominance 49 dB ou plus pour luminance (Y) Mode conventionnel: 47 dB ou plus pour chrominance
Facteur K (Impulsion 2T)	3% ou moins (Mode SP)
DG	3% ou moins (Mode SP)
DP	3 degrés ou moins (Mode SP)
Retard Y/C	25 nsec ou moins (Mode SP)

Données audio

Entrée	LOW: -60 dB, 3 kohms, symétrique (convient à microphone 600 ohms) HIGH: +4 dB, 10 kohms/600 ohms, symétrique
Sortie	LINE: +4 dBm, symétrique (avec impédance de charge de 600 ohms) MONITOR: +4 dBm symétrique (avec impédance de charge de 600 ohms) HEADPHONES: impédance de charge de 8 ohms, binaural (niveau réglable: -46 à -26 dB) 2% ou moins (à niveau standard 1 kHz)
Facteur de distorsion	Mode SP: 50 Hz à 15 kHz ± 3 dB
Réponse de fréquence	Mode conventionnel: 50 Hz à 15 kHz ± 4 dB
Rapport S/B	Mode SP: 52 dB ou plus (à niveau de distorsion 3%, sans circuit Dolby NR) Mode conventionnel: 50 dB ou plus (à niveau de distorsion 3%)

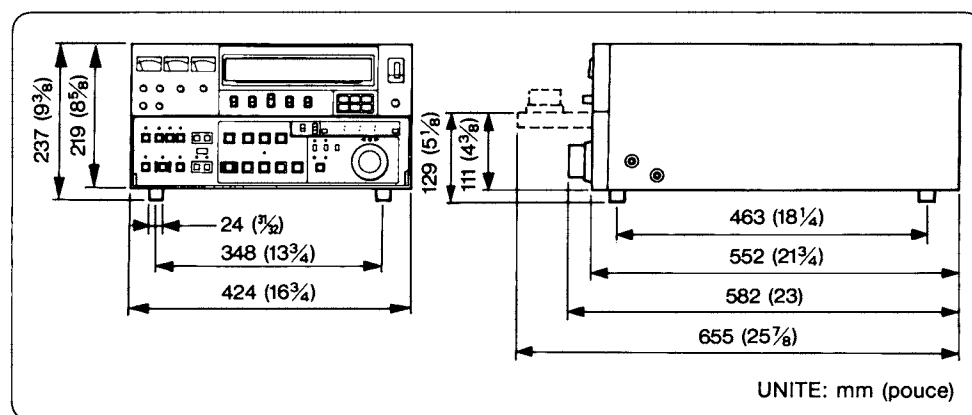
Autres données

Entrée REF VIDEO	1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V (VBS) ou 0,28 Vc-c (BS), sync négative, 75 ohms, asymétrique (avec BKU-901)
(Entrée EXT SYNC)	0,2 Vc-c à 5,0 Vc-c, sync négative, 75 ohms, asymétrique (sans BKU-901)
Sortie REF VIDEO	1,0 Vc-c $\pm 0,2$ V (VBS) ou 0,28 Vc-c/0,28 Vc-c (BS), sync négative, 75 ohms, asymétrique (avec BKU-901)
Entrée SC (sous-porteuse)	2,0 Vc-c $\pm 1,5$ V, 75 ohms, asymétrique
Sortie RF (OFF TAPE)	0,5 Vc-c, 75 ohms, asymétrique

Accessoires fournis

Cordon d'alimentation secteur.....	1
Câble de copie (VDC-5).....	1
Câble de télécommande (RCC-5G).....	1
Plaquettes d'extension (1 petite, 1 large).....	2
Manuel d'exploitation et d'entretien.....	1 jeu

Dimensions



La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。

従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.

Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.

Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

